



Geschäftsbericht 2015



LSBG
Landesbetrieb Straßen,
Brücken und Gewässer
Hamburg



Hamburg

INHALT

Vorwort	2
Kurznachrichten aus dem LSBG	4
Rückblicke der Geschäftsbereiche	6
Bau einer Fußgängerunterführung als Stadtteilquerung und Messezugang am Bahnhof Sternschanze	11
Einsatz für den Winterdienst	15
Busoptimierung in der Langen Reihe	17
Überschwemmungsgebiete	20
Neubau der Mahatma-Gandhi-Brücke im Rahmen der westlichen Anbindung der Hafencity	24
Das Erhaltungsmanagement für Hamburgs Straßen im LSBG	28
Infrastrukturprojekte in der Innenstadt	31
Gewerbeerschließung „Am Stadtrand“	36
Sanierung der Süderelbbrücke nach Schiffskollision im Dezember 2014	38
Seegangs- und Deichhöhenermittlung	42
Freie Fahrt durch eine pfiffige Idee: Instandsetzung eines Fahrbahnübergangs auf der Hochstraße Elbmarsch	45
Umgang mit dem Hamburgischen Transparenzgesetz im LSBG	48
Lagebericht zum Jahresabschluss 2015	50
Bilanz	58
Gewinn- und Verlustrechnung	60
Jahresabschluss – Anhang	61
Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers	67
Bericht des Verwaltungsrates	68
Impressum	70



VORWORT

gen, dass am Ende eines manchmal langen Abstimmungsprozesses eine kompromissfähige Lösung herauskommt.

Klimaschutz und Emissionsvermeidung sind zunehmend wichtige Arbeitsziele in der Arbeit des LSBG. Die Erhaltung und – wo immer möglich – Neupflanzung von Straßenbäumen, ein verbesserter Lärmschutz, Emissionsvermeidung durch verstetigten Verkehrsfluss und Bereitstellung attraktiver Wege für Radfahrer und Fußgänger sind unabhängig vom Anlass der jeweiligen Baumaßnahme immer ein Planungsziel. Auch im laufenden Betrieb sorgt modernste Technik z. B. für einen stetig sinkenden Energieverbrauch. Der Klimawandel erfordert auch verstärkte Schutzmaßnahmen gegen Überflutungen – ebenfalls eine Kernaufgabe des LSBG.

Auch im laufenden Betrieb waren viele schwierige Aufgaben zu lösen. Dies bezieht sich nicht nur auf spektakuläre Schadensereignisse, wie den Schiffsanprall an der Süderelbbrücke im Verlauf der BAB A1 oder den LKW-Brand im Elbtunnel. Eine funktionierende Infrastruktur erfordert die zuverlässige Wartung und Instandhaltung vieler vermeintlich „kleiner“ Bauwerke, Maschinen oder Steuerungsanlagen, deren Ausfall ungeahnt „große“ Auswirkungen haben kann. Auch im Berichtsjahr 2015 hat

sich wieder gezeigt: Hamburg kann sich auf die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LSBG verlassen!

Dafür bedanke ich mich herzlich, selbstverständlich auch für das wiederum positive Ergebnis des Wirtschaftsplans, das zeigt, dass der LSBG nicht nur gute fachliche Ergebnisse abliefern, sondern auch wirtschaftlich arbeitet.

Andreas Rieckhof
Staatsrat der Behörde für Wirtschaft,
Verkehr und Innovation

Kleinere Bauprojekte verursachen in der Summe mehr Arbeit und bringen weniger Honorar ein. Dennoch haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LSBG auch im Jahr 2015 wieder ein positives Ergebnis erwirtschaftet. Der LSBG führt zuverlässig jährlich 1,1 Mio. Euro an den Haushalt ab. An vielen Stellen in der Stadt können sich die Bürger über sanierte Straßen, Brücken und gewässerbezogene Anlagen freuen.

Auch nach der Bürgerschaftswahl verbleibt der LSBG im organisatorischen Verbund der BWVI, die gleichzeitig unser weitaus größter Auftraggeber ist. Der Koalitionsvertrag für die laufende Legislaturperiode bekräftigt die nachhaltigen Anstrengungen von Senat und Bürgerschaft zur Instandsetzung der Verkehrsinfrastruktur in Hamburg und enthält weitere wichtige Bau- und Betriebsaufgaben für den LSBG. So wurden wir beauftragt, die Koordinierung der Baustellen auf Hauptverkehrsstraßen zu übernehmen und mit einem früher einsetzenden Baustellenmanagement im LSBG zu verknüpfen. Der Anteil des Fahrradverkehrs am Gesamtverkehr soll steigen, hierfür brauchen die Radfahrer für sie besser ausgebaute Wege. Klimaschutz und Emissionsvermeidung müssen in der Realisierung unserer Projekte und im täglichen Anlagenbetrieb Berücksichtigung finden – und lösen selbst

Projekte aus. Der Schutz Hamburgs vor Hochwasser und Überflutungen bleibt wie die Verbesserung der Gewässerqualität ein Schwerpunkt unserer Arbeit.

Zusammengefasst: Der LSBG ist langfristig sehr gut ausgelastet.

Vor diesem Hintergrund ist es eine wirklich gute Nachricht, dass wir im Laufe des Jahres 2015 viele neue, fachkundige Mitarbeiter gewinnen und den Personalverlust der Vorjahre mehr als ausgleichen konnten. Zum Jahresende 2015 verfügte der LSBG erstmalig über mehr als 600 Mitarbeiter.

Intern investieren wir erheblichen Aufwand in die zukünftige Entwicklung des LSBG, z. B. diverse IT-Projekte, organisatorische Veränderungen, das Building Information Management (BIM). Eine gezielte Personalentwicklung und eine verbesserte Projektarbeit im Sinne eines Qualitätsmanagements machen den LSBG fit für die Zukunft. Nur wer bewusst und gezielt in die Zukunft seiner Organisation investiert, wird auf Dauer Erfolg haben.

Unsere vielen Baustellen im Stadtgebiet lösen nicht nur Freude aus, Beeinträchtigungen für Verkehrsteilnehmer und Anlieger sind nicht zu vermeiden. Durch die koordinierte, möglichst zeitgleiche Ausführung ganz unterschiedlicher Bauprojekte



in einem Streckenzug lassen sich die Belastungen jedoch deutlich reduzieren. Die im Berichtsjahr erfolgreich durchgeführte Erneuerung der Kreuzung Ferdinandstor / Ballindamm parallel zu der erforderlichen Sperrung des Wallringtunnels und der Sanierung der Lombardsbrücke zeigt, dass dies auch an wirklich exponierter Lage im Stadtgebiet funktioniert. Die Projektbeteiligten haben für diese Leistung große Anerkennung – weit über den LSBG hinaus – erworben.

Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Hauses und unseren Partnern innerhalb und außerhalb der Hamburger Verwaltung für ihren Einsatz, dem wir neben vielen fertiggestellten Bauprojekten und einer zuverlässig funktionierenden Infrastruktur auch ein weiteres gutes Betriebsergebnis verdanken.

Ihr

Hans-Jochen Hinz
Geschäftsführer des Landesbetriebes Straßen, Brücken und Gewässer

KURZNACHRICHTEN AUS DEM LSBG

Erneuerung der Dauerzählstellen im Stadtgebiet

Im Auftrag der BWVI hat der LSBG die Dauerzählstellen (DZS) auf den städtischen Straßen erneuert. Die DZS dienen der Erfassung des Verkehrsaufkommens und bilden eine Grundlage für die Verkehrsplanung in Hamburg. Sie erfassen über Induktionsschleifen die Anzahl von Fahrzeugen.



Herstellen der Induktionsschleifen im Doormannsweg

Mit der Erneuerung der DZS hat der LSBG ein neues Konzept für die Übermittlung der Daten umgesetzt. Bisher wurden die Daten im Zählgerät gespeichert und mussten vor Ort manuell ausgelesen werden. Nun werden die Daten per Mobilfunk zu einem zentralen Rechner übertragen.

Der LSBG hat die Dokumentation der DZS gesichtet und aktualisiert, um auf dieser Grundlage die Standorte zu optimieren. Die Zählgeräte und der Kommunikationsrechner wurden neu beschafft. Außerdem hat der LSBG die notwendigen Bauarbeiten koordiniert und überwacht.

Neuer Geschäftsbereich Bundesfernstraßen



Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Geschäftsbereichs Bundesfernstraßen

Am 1. November 2015 wurde der neue Geschäftsbereich Bundesfernstraßen im LSBG gegründet. Dieser fasst die rund 45 Mitarbeiter zusammen, die bisher im Geschäftsbereich Straßen und dem Geschäftsbereich Konstruktive Bauwerke mit dem Bundesfernstraßenbau betraut waren. Gleichzeitig wurde der ehemalige Geschäftsbereich Straßen in den Geschäftsbereich Stadtstraßen überführt.

Der Fachbereich DEGES-Maßnahmen nimmt für Großprojekte, die durch die DEGES GmbH geplant und gebaut werden, die hoheitlichen und Bauherrenkernleistungen wahr. Der Fachbereich Planung und Entwurf plant die Um- und Ausbaumaßnahmen sowie Grundinstandsetzungen an Bundesfernstraßen. Neben der eigentlichen Straße gehören dazu auch die Lärmschutz-, Rast- oder Entwässerungsanlagen. Der Fachbereich Baudurchführung setzt die geplanten Maßnahmen um.

Wochenend- und Nachtarbeit im Straßenbau

Der LSBG plant Straßenbauvorhaben straff und koordiniert sie untereinander, um Beeinträchtigungen für alle Verkehrsteilnehmer so gering wie möglich zu halten. Gleichzeitig wird für die Umsetzung eine hohe Flexibilität innerhalb der Bauabläufe benötigt, um die Realisierung der kurzen Ausführungszeiten auch unter widrigen Witterungseinflüssen zu ermöglichen.



Nachtarbeit am Ferdinandstor

In diesem Spannungsfeld wird seit mehreren Jahren in Bauprojekten, die große Auswirkungen auf die Verkehrsführung haben, im Mehrschichtbetrieb, an Wochenenden und nachts gearbeitet. Jährlich sind davon zwischen 25 und 35 Baumaßnahmen betroffen, bei denen an 120 bis 150 Tagen solche Arbeiten erforderlich werden. Hierbei müssen verschiedene Rahmenbedingungen berücksichtigt werden: Die Verkehrs- und Arbeitssicherheit, die Anforderungen an die Erreichbarkeit von Grundstücken, der Lärmschutz und die Herausforderungen der Produktions- und Transportlogistik beim Einbau großer Materialmengen.



Die neuen Lokalisierungstafeln

Mehr Sicherheit auf Autobahnen durch Lokalisierungstafeln

Der LSBG hat 2014 auf den Hamburger Autobahnen 642 neue Lokalisierungstafeln aufgestellt, die die vorhandene Streckenkilometrierung ersetzen. Ziel des Pilotprojekts ist, den Autofahrern und Einsatzkräften eine präzisere und schnellere Verortung von Meldungen und Notrufen zu ermöglichen.

Die neuen Tafeln zeigen alle 500 m neben dem Streckenkilometer die Autobahnnummer und die Fahrtrichtung (Himmelsrichtung) an. In den Knotenpunkten sind es die Autobahn- und Knotennummer sowie die Astbezeichnung. 50 m vor und hinter überführenden Brücken stehen ebenfalls Schilder. Die neuen Schilder sind doppelt so groß.

Die Erhebungsphase des Projekts wurde im Frühjahr 2015 abgeschlossen und zeigt: Die Schilder werden positiv beurteilt. Bei 15% der Meldungen wurden die Schilder genutzt und die Ereignisse schneller verortet.

KONSTRUKTIVE INGENIEURBAUWERKE – ANFORDERUNGEN AN ERHALT UND BAU STEIGEN WEITER



Karl-Heinz Krüger

Geschäftsbereich Konstruktive Ingenieurbauwerke – Das Jahr in Zahlen

Einzige drehbare Brücke Hamburgs gebaut

In der Zentralen Vergabestelle durchgeführte Vergabeverfahren: 169

In 200 Nachtschichten und an 20 Wochenenden gearbeitet

Gesamtsumme der erteilten LSBG-Aufträge: 133 Mio. Euro

20.000 Seiten Statik und 2.000 Zeichnungen geprüft

Nahezu alle Verkehrsachsen Hamburgs führen über Brücken bzw. durch Tunnel. Sowohl die stetig anwachsenden Verkehrsbelastungen als auch zurzeit noch unzureichende Unterhaltungsaufwendungen schädigen deren Bausubstanz und verzehren damit das Anlagevermögen der Stadt.

Bewertungen der Tragfähigkeit, Dauerhaftigkeit und der noch vorhandenen Sicherheit der konstruktiven Bauwerke sowie die Prüfung von Ausführungsunterlagen sind Daueraufgaben der statisch-konstruktiven Prüfung im Geschäftsbereich. Dadurch kann die sichere Nutzung der Bauwerke auch weiterhin gewährleistet werden.

Neben den technischen Qualitätsanforderungen bekommen andere Themen, wie z. B. die Aufrechterhaltung des Verkehrsflusses, immer mehr Gewicht. Ingenieurbaumaßnahmen von städtebaulicher Bedeutung, die eine Vielzahl von Interessen berühren und viele Anwohner unmittelbar betreffen, erfordern einen hohen personellen Aufwand. Eindeutige Schnittstellen bei Baumaßnahmen mit mehreren Bedarfsträgern, z. B. bei Eisenbahnkreuzungsmaßnahmen, existieren nur noch in der rechtlichen Zuordnung. Dem LSBG werden zunehmend Aufgaben übertragen, die früher vom Realisierungsträger der

Deutschen Bahn AG erfüllt wurden. Das erfordert eine Erweiterung der Kenntnisse unseres Personals z. B. auch hinsichtlich bahnbetrieblicher Belange und erhöht zusätzlich die Verantwortung.

Der Geschäftsbereich hat bei gestiegenen Anforderungen neben seiner Aufgabe, Ingenieurbauwerke in ihrem Lebenszyklus zu erhalten, auch neue Bauwerke wie z. B. die Mahatma-Gandhi-Brücke und den Messetunnel (Sternschanze) erfolgreich fertiggestellt. Darüber hinaus wurden wichtige Baumaßnahmen wie die Instandsetzung des Wallringtunnels und das große städtebaulich geprägte Projekt Hammer Straße begonnen.

STRATEGISCHE ENTWICKLUNG – ERFOLGREICHE INTERNE PROJEKTARBEIT



Christoph Heel

Geschäftsbereich Administration – Das Jahr in Zahlen

31.112 vorgenommene
Buchungen in der
Finanzbuchhaltung

Veröffentlichte
Stellenausschreibungen:
139

2.436 Arbeitsaufträge
für den internen Servicepoint
(z. B. Bürorumzüge)

Eingegangene Bewerbungen:
819

968 Schadenersatzforderungen
an Personen, die u. a. Ampeln
oder Lichtmasten beschädigt
haben

Der LSBG hat sich mit dem Unternehmenskonzept eine strategische Ausrichtung gegeben, die den nachhaltigen Erfolg des LSBG sichern wird. Die hierfür erforderlichen Veränderungen werden in strategischen Projekten vorangebracht.

Im Jahr 2015 zeigen die Professionalisierung sowohl bei den Projektleitungen als auch des Projektmanagements bei internen Projekten erste Erfolge. Durch das qualitätsgesicherte und eng mit der erweiterten Geschäftsführung verzahnte Vorgehensmodell sind die Fortschritte zielgenauer geworden und die Akzeptanz erhöht worden. Zudem wurden erstmals agile Projektmethoden (Scrum) in die klassische Projektarbeit integriert, um IT-Projekte effizient voranzutreiben. Beispielhaft seien hier einige Meilensteine in strategischen Projekten benannt:

- Das Projekt Baumaßnahmenkoordination kann als Zwischenziel auf dem Weg zu einer nachvollziehbaren interaktiven Projektkoordination, die den Verkehrsfluss auf Hamburgs Straßen verbessern soll, einen einsetzbaren Prototyp auf einem Multitouch-Tisch präsentieren.
- Dem Ziel eines medienbruchfreien digitalen Arbeitsablaufes dient das Projekt Virtueller Projektraum, das eine effiziente Kooperationsplatt-

form für alle Planungsdaten im Intranet einführen soll. Aus allen Geschäftsbereichen sind inzwischen Pilotprojekte auf die Plattform PlanTeam-SPACE gebracht worden und der Roll-out ist für 2016 auf einem guten Weg.

- Das Projekt InfoCenterPLUS hat eine der zentralen Informationsquellen des LSBG auf eine dauerhaft leistungsfähige Basis übertragen und somit für die Zukunft fit gemacht.

Kurz notiert:

- Das neue Haushaltswesen der Freien und Hansestadt Hamburg wurde in enger Kooperation mit unseren Auftraggebern umgesetzt.
- Die Aufgaben der KOST (Koordinierungsstelle Baumaßnahmen Hauptverkehrsstraßen) sind in die Administration integriert worden.
- Die Bürocontaineranlage Hirtenweg konnte der örtlichen Fahrradinitiative für Flüchtlinge „Holmbrook-im-Sattel“ zur Verfügung gestellt werden.

AUF NEUEN WEGEN IN DIE ZUKUNFT – MULTIMETHODEN-ANSÄTZE FÜR DEN KÜSTEN- UND HOCHWASSERSCHUTZ



Dr. Olaf Müller

Geschäftsbereich Gewässer und Hochwasserschutz – Das Jahr in Zahlen

184 erteilte Deichrechtliche Genehmigungen

Fortbildungen im SchulungsZentrum Deichverteidigung:
10

29.300 Besucher auf der Internetseite Warndienst Binnenhochwasser Hamburg

Bearbeitete Stellungnahmen zu Überschwemmungsgebieten:
387

Ca. **220** Teilnehmer an Sturmflutturen

Die Bemessung von Deichhöhen und Berechnung der räumlichen Ausdehnung von Überschwemmungen gehören zu den anspruchsvollsten Tätigkeiten im Wasserwesen. Eingeführte ingenieurmathematische Lösungsansätze beinhalten jahrelange Anwendungserfahrung. Hierbei können für spezifische Fragestellungen unterschiedliche methodische Ansätze zur Anwendung kommen. Sie führen unter Umständen zu Ergebnissen, die nur einen Teilaspekt der Gesamtlösung berücksichtigen.

Küsten- und Hochwasserschutz sind Daueraufgaben und deshalb eine finanzielle Herausforderung für jeden öffentlichen Haushalt. In der Regel wird zur Berechnung von Bemessungsgrößen nur eine einzelne Methode herangezogen.

Mit unterschiedlichen Methoden und Verfahren werden stets verschiedene Ergebnisse erzielt. Diese können in den absoluten Werten erheblich abweichen. Das wiederum kann große Auswirkungen auf die Kosten haben. Beispielsweise verursacht 1 cm Höhenunterschied der Nacherhöhung der Hochwasserschutzanlagen in Hamburg Mittelbedarfe von schätzungsweise rund 7 Mio. Euro.

Dieser Aspekt fordert neue Wege bei der Bemessung: Multimethodenansätze. Für die Bemessung von

Deichhöhen ist bereits eine Vielzahl von Berechnungsmethoden bekannt. Hamburg hat schrittweise eine Reihe von Bemessungsmethoden ausgewertet.

Den Multimethodenansatz verfolgt Hamburg auch bei der Ermittlung der räumlichen Ausdehnung von Überschwemmungsflächen. In der Wasserwirtschaft sind dafür 1D- und 2D-Modellierungen bekannt. Hier geht Hamburg den Weg der konsequenten schrittweisen Anwendung der vollständigen 1D- und dann folgenden 2D-Modellierung.

Der Multimethodenansatz führt zu dem Bemessungsergebnis, das in Bezug auf die gewählten Methodenschwerpunkte und die zu berücksichtigenden politischen und wirtschaftlichen Randbedingungen als optimal angesehen werden kann.

Der Geschäftsbereich Gewässer und Hochwasserschutz hat durch diese Vorgehensweise in enger Zusammenarbeit mit vielen Fachdisziplinen wirtschaftliche und effiziente Planungen umgesetzt.

BETRIEB VON VERKEHRSINFRASTRUKTUR – EINE DAUERHAFTHE HERAUSFORDERUNG



Uwe Heimböckel

Geschäftsbereich Betriebe – Das Jahr in Zahlen

Menge der in der
Winterdienst-Saison 2014/15
eingesetzten Streustoffe:
3.800 t

4 Einsätze
der Tunnelbetriebszentrale
bei Feuer im Elbtunnel

Länge
der geprüften Uferwände:
1.000 m

745 Bauwerksprüfungen
durchgeführt

Höhenkontrolle
im Elbtunnel ausgelöst:
30 mal in Richtung Nord,
90 mal in Richtung Süd

Straßen, Brücken, Tunnel, Schleusen, Sperrwerke usw. müssen durch Wartung, Pflege, Bauwerksprüfung und Instandsetzung in einem verkehrssicheren Zustand gehalten werden. Die Havarie an der Süderelbbrücke im Dezember 2014 hat deutlich gemacht, wie wichtig außerdem ein funktionierendes und auch unter hohem Zeitdruck arbeitendes Störfallmanagement von der Schadensaufnahme über die technische Konzeption bis hin zur Bauausführung ist.

Wasserwirtschaftliche Anlagen erfüllen wichtige Funktionen im Rahmen der Binnenentwässerung und des Hochwasserschutzes. Die regelmäßige Prüfung dieser Bauwerke ist wie bei den Brücken Voraussetzung für die zielgerichtete Erhaltung.

Das gilt auch für Hauptverkehrsstraßen und Bundesfernstraßen. Somit werden lebenszyklusbasierte Instandsetzungs- und Grundinstandsetzungsmaßnahmen erst möglich.

Der Betrieb des Elbtunnels sowie weiterer städtischer Tunnel einschließlich verkehrstelematischer Anlagen genügt hohen sicherheitstechnischen Anforderungen. Die Erfahrungen des Betriebes fließen unmittelbar in die sicherheitstechnische Nachrüstung von Tunneln sowie in Planung und Entwurf der Deckelbauwerke im Zuge des Ausbaus der BAB A7 mit ein.

Schichtdienste und Rufbereitschaften (Elbtunnel, Schleusen und Sperrwerke, Winterdienst) sorgen für einen reibungslosen Betrieb rund um die Uhr. Das gilt erst recht, wenn besondere Umstände wie Hochwasser oder strenge Winter für erschwerte Bedingungen sorgen. Die hier gewonnenen Erfahrungen sollen in Zukunft auch für die Unterhaltung anderer Infrastrukturanlagen nutzbar gemacht werden.

Schwerverkehre belasten die Brücken in besonderem Maße. Durch statische Vergleiche wird festgestellt, unter welchen Auflagen Schwertransporte die Bauwerke sicher befahren können.

Mit der statischen Nachrechnung der vorhandenen älteren Brücken nach den heute geltenden Lastannahmen stellen wir die Weichen für die Erneuerung bzw. Verstärkung wesentlicher Teile der Verkehrsinfrastruktur für die nächsten Jahrzehnte.

STRASSEN IN EINER GROSSEN STADT – KONKURRENZ UM DIE NUTZUNG DER FLÄCHEN



Thomas Gerloff

Geschäftsbereich Stadtstraßen – Das Jahr in Zahlen

12.515 m neu gebaute
Radfahr-(schutz-)streifen

Anzahl neuer Leiteinrichtungen
für Sehbehinderte:
114

225.804 m²
sanierte Fahrbahn

Neue Fahrradabstellplätze:
514

18.778 m
Bordkanten erneuert

Länge der
verbesserten Radwege:
9 km

Gerade in einer weit über ihre eigenen Grenzen hinaus strahlenden Wirtschaftsstadt wie Hamburg bildet der Verkehr, der gewerbliche und berufliche wie auch der bildungs-, einkaufs- und freizeitbezogene Verkehr, ein wesentliches Element städtischen Lebens.

Um die knappen, kaum vermehrbaren oberirdischen Verkehrsflächen konkurrieren Menschen zu Fuß, auf dem Rad, im Bus, im Auto, im Lieferwagen, im Lastwagen. Dabei soll der Straßenraum Aufenthaltsqualität bieten, begrünt sein, Flächen für parkende und liefernde Fahrzeuge bereitstellen und Raum für Anliegernutzungen lassen.

Bei jeder Straßenbaumaßnahme, ob sie aus Gründen der Busbeschleunigung, der Beseitigung von Unfallstellen oder Straßenschäden, oder aus Gründen der Verbesserung für den Radverkehr veranlasst ist, wird deshalb der gesamte Straßenraum betrachtet. Wo immer es möglich und wirtschaftlich ist, werden Verbesserungen für den „Umweltverbund“ realisiert, also für Bus-, Rad- und Fußverkehr.

Die Herausforderung für die Planerinnen und Planer ist eine gerechte Abwägung der Interessen aller am Verkehr Teilnehmenden bei gleichzeitiger Berücksichtigung der politi-

schen Vorgaben, beispielsweise der Verbesserung für den Radverkehr, ein Schwerpunkt der aktuellen Legislaturperiode.

Besonders in Straßenräumen, in denen es bereits vor einem anstehenden Umbau zu Nutzungskonflikten kommt, ergeben sich teilweise heftige Widerstände gegen jede Umgestaltung des Status quo. Insbesondere der Allgemeinheit (und dem Widmungszweck des öffentlichen Verkehrsraumes) dienende Maßnahmen sind in der Diskussion mit Anliegerinitiativen schwer zu vermitteln, fachliche Erkenntnisse z. B. zur sicheren Führung des Radverkehrs oder zur Steuerung von Lichtsignalanlagen finden wenig Gehör.

Gut aufbereitete Informations- und Präsentationsunterlagen zu unseren Vorhaben und die Einbindung einer interessierten Öffentlichkeit in Planungs- und Realisierungsprozesse ist deshalb in den letzten Jahren immer wichtiger geworden und wird auch weiterhin das Arbeiten im Geschäftsbereich Stadtstraßen prägen.

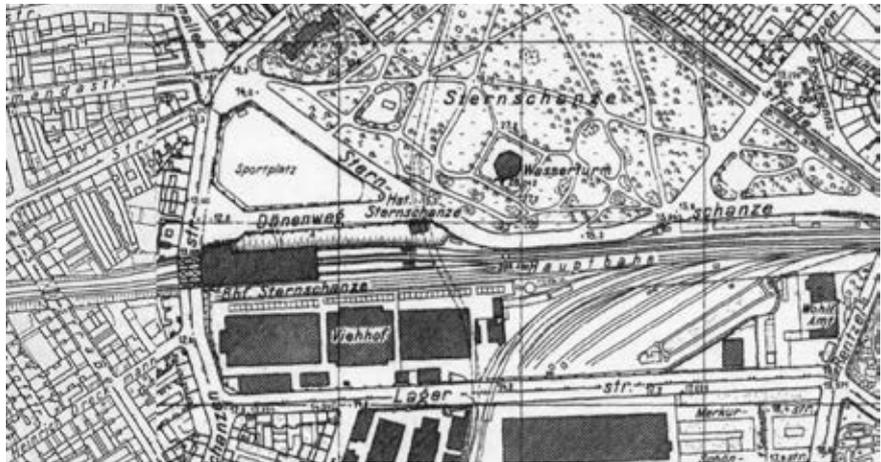
BAU EINER FUSSGÄNGERUNTERFÜHRUNG ALS STADTTEIL-QUERUNG UND MESSEZUGANG AM BAHNHOF STERNSCHANZE

Der Bahnhof Hamburg Sternschanze im gleichnamigen Stadtteil westlich der Alster bedient die S-Bahn Linien S11, S21 und S31 und dient auch als Umsteigebahnhof zur U-Bahn Linie U3. Nördlich der S-Bahnlinie liegt die Straße Sternschanze mit dem angrenzenden Schanzenpark im Bezirk Altona. Südlich befindet sich die Hamburg Messe im Bezirk Mitte.

Begründung für das Bauvorhaben

Der Bahnhof Sternschanze wurde in den Jahren zwischen 1901 bis 1912 gebaut. Äußerlich ähnelte der Bahnhof dem noch heute vorhandenen Bahnhof Dammtor mit gewölbten Stahlträgern als Dachkonstruktion und markanter Glasfront. Der Bahnhof hatte zwei Bahnsteige mit jeweils zwei Gleisen, die noch heute durch die S- und Fernbahn genutzt werden. Die Bahnhofshalle wurde aus wirtschaftlichen Gründen 1975 durch die Deutsche Bahn abgerissen. Damit entstand der Bahnhof so wie wir ihn bisher kannten.

Die Zugänge zum Bahnhof lagen lediglich nördlich der heutigen S-Bahn-Gleise mit Verbindung zur U-Bahn sowie von der Schanzenstraße im Westen. Der südliche Bereich wurde ursprünglich für Abstellgleise aus dem Güterverkehr genutzt.



Der Bahnhof Sternschanze um 1930 in einer historischen Karte

Im Laufe der Zeit wurden die Gleise für den Güterverkehr zurückgebaut und die Hamburg Messe erweitert.

2003 beschloss der Senat, die Hamburg Messe und Congress GmbH (HMC) im Rahmen der Erweiterung des Messegeländes direkt an den Bahnhof Sternschanze anzubinden.

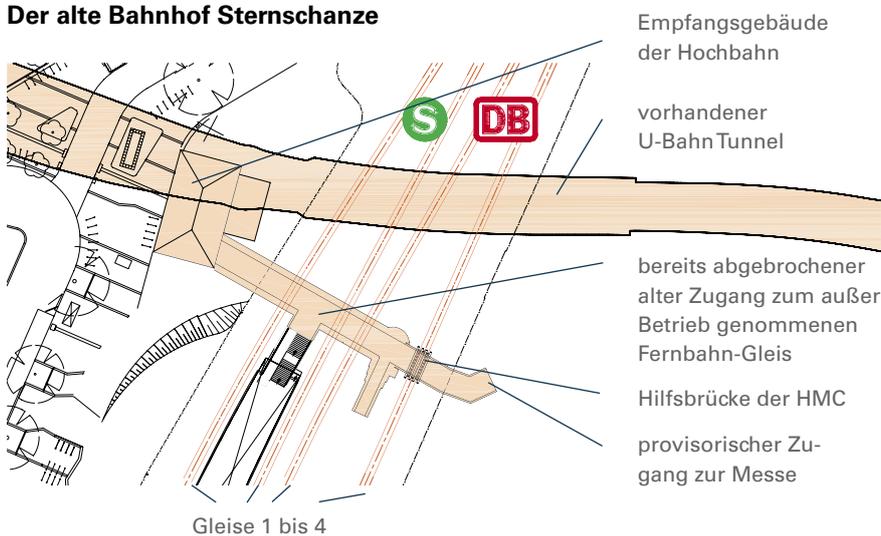
Ein zusätzlicher Bestandteil des Infrastrukturprojektes war die Herstellung einer barrierefreien Ortsteilverbinding mit Zugang zu U- und S-Bahn. Dadurch sollte die Umsteigebeziehung verbessert und ein direkter Zugang zur Messe geschaffen werden. Mit der Realisierung dieser Verbindung hat die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) den LSBG beauftragt.

Früh war klar, dass die Vorgaben nur durch eine Unterführung unter den

vier Gleisen der DB sinnvoll umgesetzt sind. Zur Realisierung dieses Projektes bedurfte es einer Planfeststellung mit zeitaufwändigen Abstimmungs- und Planungsprozessen.

Die HMC wollte jedoch eine zeitnahe direkte Anbindung. Als Ad-hoc-Maßnahme hatte die HMC schon 2006 eine provisorische Verlängerung nach Süden hergestellt. Dafür wurde der alte unterirdische Zugang zu den Fernbahngleisen bis hinter das südlichste Gleis verlängert. Um den Weg unter dem letzten Gleis hindurch zu führen, wurde eine Hilfsbrücke für das Fernbahn-Gleis eingebaut. Der somit entstandene provisorische Weg stellte erstmalig eine unmittelbare Verbindung von der Station Sternschanze zum Messeeingang West dar. Dieser Weg sollte nur als Zugang zur Messe dienen und außerhalb der Messezeiten gesperrt werden.

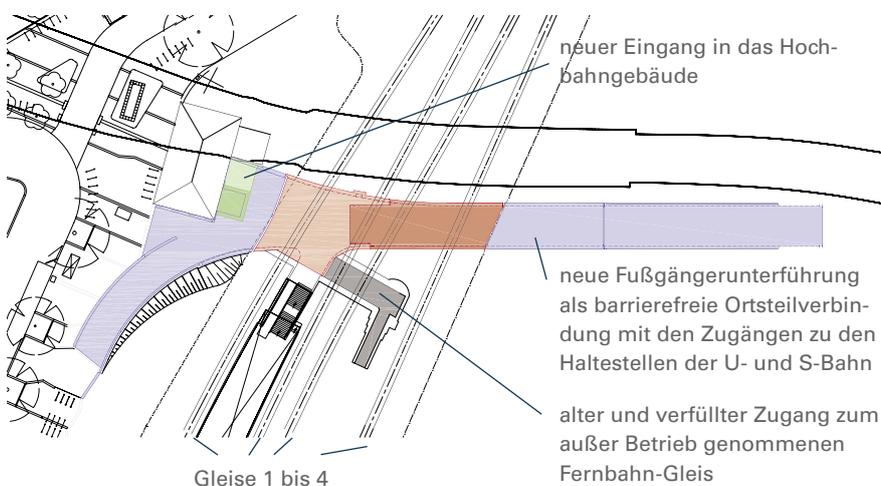
Der alte Bahnhof Sternschanze



Für die Hilfsbrücke war nur eine beschränkte Nutzungsdauer vorgesehen, die seit Inbetriebnahme mehrfach verlängert wurde. Für eine Nutzung der Hilfsbrücke über das Jahr 2014 hinaus gab es durch die Deutsche Bahn keine Zustimmung.

Der provisorische Verbindungsweg war verwinkelt, unübersichtlich, zu eng und nicht barrierefrei, so dass hier ein Neubau zwingend erforderlich wurde.

Der Bahnhof Sternschanze mit der neuen Fußgängerunterführung



Die Vorplanungen wurden durch die HMC begonnen, dann aber unterbrochen und dem LSBG zur Umsetzung übergeben. 2008 wurde die Planung wieder aufgenommen. Rechtliche Grundlage des Vorhabens war ein Planfeststellungsverfahren.

Da der Rohbau der Unterführung unter den Gleisen eine Eisenbahnbetriebsanlage ist, wurde der Plan durch das Eisenbahn-Bundesamt festgestellt. Seit 2008 ist bei den Fernbahngleisen die Transeuropäische Interoperabilitäts-Verordnung zu beachten. Bei der Planfeststellung musste deshalb schon ein von einer zertifizierten Stelle geprüfter Entwurf vorgelegt werden. Die Planfeststellung für das Projekt Fußgängerunterführung Sternschanze wurde im Oktober 2012 erteilt.

Durchführung der Baumaßnahme in drei Bauabschnitten

Das Bauvorhaben wurde in drei Bauabschnitte (BA) unterteilt. Im 1. BA wurden Hilfsbrücken im Gleisbereich eingebaut. Im 2. BA wurde das Erdreich unter den Gleishilfsbrücken ausgebaut und die Baugrube hergestellt. Anschließend wurde das Bauwerk unter den Gleisen errichtet und die Baugrube wieder verfüllt. Diese Arbeiten wurden im Wesentlichen bei laufendem Bahnbetrieb ausgeführt. Für die Arbeiten unmittelbar im Gleis mussten langfristig vorher Sperrpausen beantragt werden.

Bauabschnitt 1: Einbau der Verbau-träger und Hilfsbrücken

Um die bereits 2009 beantragten Sperrpausen nutzen zu können, wurde Ende 2012 der Bauabschnitt 1 beschränkt ausgeschrieben und an die Firma H.F. Wiebe vergeben. Die Bauarbeiten wurden Anfang Januar 2013 aufgenommen und im März 2013 abgeschlossen.

Im Januar 2013 wurden in vier Wochenendsperrpausen 34 Bohrungen mit einem Durchmesser von 66 cm und rd. 12 m Tiefe hergestellt. In die Bohrungen wurden Stahlträger eingestellt und mit Sand verfüllt. Im Bereich der zukünftigen Hilfsbrücken erfolgte die Verfüllung im Fußbereich mit Beton. Die Wochenendsperrpausen dauerten jeweils 39 bis 60 Stunden.

Um mit den Bohr- und sonstigen Arbeitsgeräten ins Gleis gelangen zu können, waren umfangreiche Arbeiten an den Eisenbahnanlagen erforderlich. Die Stromschiene musste ab- und wieder aufgebaut, Gleisjoche aus- und wieder eingebaut, die Oberleitung verschwenkt und Signale umgebaut werden.

Da die Bohrlöcher für die Verbau-träger mit einem Regelabstand von 1,5 m von der Außenkante des alten U-Bahntunnels herzustellen waren, wurde in Zusammenarbeit mit der Hamburger Hochbahn eine perma-

nente Erschütterungs-, Verformungs- und Rissüberwachung durchgeführt. Es wurden keine Störungen des Betriebs und keine Schäden an vorhandenen Bauwerken registriert.

Der Einbau der Hilfsbrücken erfolgte im Februar 2013 wiederum in vier Sperrpausen von vergleichbarer Dauer wie beim Einbau der Träger.



Bohrgerät beim Herstellen der Verbau-träger



Einheben der Gleishilfsbrücke

Bauabschnitt 2: Herstellung der Unterführung und Rückbau der Hilfsbrücken

Der Bauabschnitt 2 wurde Ende 2013 zusammen mit Bauabschnitt 3 europaweit ausgeschrieben. Den

Zuschlag erhielt abermals die Firma H.F. Wiebe, die im März 2014 mit den Arbeiten vor Ort begann.

Die im Bauabschnitt 1 eingebauten Stahlträger wurden freigelegt, die Verbolung, die Gurtung und die Aussteifung lagenweise eingebaut. In der Baugrube der späteren Südrampe wurde der größte Teil der Stahlbetonkonstruktion der Unterführung fertiggestellt. Im September 2014 wurde das rd. 740 t schwere Bauteil mit 30 300 kN-Pressen angehoben, auf Teflongleitlager abgesetzt und in die endgültige Position gezogen. Dafür war eine Zugkraft von lediglich 48 t erforderlich.



Bauwerkssegment kurz vor dem Einziehen unter die Gleise



Zugvorrichtung zum Einziehen unter die Gleise

In zwei Wochenendsperrpausen im Oktober 2014 konnten die zwei letzten Hilfsbrücken der Fernbahn zurückgebaut, die Baugrube verfüllt und die Gleislage wiederhergestellt werden.

Im Rahmen der oben genannten Sperrpausen hat der LSBG auch die durch die HMC im Jahr 2006 errichtete alte Hilfsbrücke abgebrochen und den zuvor beschriebenen provisorischen Verbindungsweg zurückgebaut. Für diese Leistungen (Planung, Baudurchführung und Bauüberwachung) wurde eigens ein Kontrakt zwischen dem LSBG und der HMC geschlossen.

Damit die Gleishilfsbrücken der S-Bahn wieder ausgebaut werden konnten, musste der nördliche Teil der Unterführung, der nicht als Fertigteil eingezogen wurde, in Ort beton fertiggestellt werden. Die Betonage erfolgte knapp unter den in Betrieb befindlichen Gleishilfsbrücken. Nach Erreichen der erforderlichen Betonfestigkeit wurde im November 2014 die endgültige Gleislage für die S-Bahn wiederum in einer Wochenendsperrpause hergestellt.

Die gesamte Unterführung wurde mit Granit verkleidet. Gebürstete und polierte Steine erzeugen ein aufgelockertes Muster. Für ausreichende Helligkeit sorgen durchgängige Licht-

bänder, die durch eine sternförmige Beleuchtung im Zentrum der Anlage ergänzt werden.



Betonage des letzten Abschnittes

Bauabschnitt 3: Ausbau der Station

Der Bauabschnitt 3 beinhaltet den Ausbau eines Glaskubus am Hochbahngebäude, welcher dem Mieter der Hamburger Hochbahn den Verkauf von Backwaren ermöglicht. Weiterhin wird ein Glasdach zwischen der Unterführung und dem Hochbahngebäude errichtet, damit die Fahrgäste des HVV hier trockenen Fußes umsteigen können. Der Bauabschnitt 3 wird voraussichtlich im Juni 2016 abgeschlossen.

Allgemeines

Für das gesamte Bauvorhaben einschließlich der Planungsleistungen sind im Hamburger Haushalt Mittel von rd. 11,6 Mio. Euro eingeplant. Die Baukosten sind mit rund 9,0 Mio. Euro, die Verwaltungs- bzw. Ingenieurkosten mit rd. 1,8 Mio. Euro veranschlagt.

Mit einem voraussichtlichen Ablösebetrag von rd. 800.000 Euro wird das Stahlbetonsegment unter dem Gleisbereich (Eisenbahnüberführung) an die DB abgegeben.

Zeitgleich mit den Arbeiten an der neuen Unterführung musste sichergestellt werden, dass der neu entstandene Weg auch entsprechend gewidmet und an die öffentlichen Wege angeschlossen wird. Im Süden entsteht ein neuer Verbindungsweg zum Messeingang West und zur Lagerstraße. Dieser Weg wurde durch das Bezirksamt Mitte geplant und ausgeführt. Im Norden verläuft die Straße Sternschanze so nah, dass die Unterführung mit einer Rampen- und Treppenanlage direkt anschließen kann.

EINSATZ FÜR DEN WINTERDIENST

Der LSBG ist für den Winterdienst auf den Autobahnen und Bundesstraßen in Hamburg zuständig. Noch vor Beginn der ersten zu erwartenden Frosträchte müssen wichtige Vorbereitungen getroffen werden.

Jedes Jahr werden die Fahrzeuge rechtzeitig technisch überholt und mit den Geräten und Aufbauten für den Winterdienst ausgerüstet. Selbstredend machen sich auch die Kollegen Straßenwärter für den Winterdienst fit. Sie werden jedes Jahr aufs Neue in die Handhabung der Fahrzeuge und Geräte eingewiesen. Auch in diesem Jahr haben die Straßenwärter die theoretischen Grundlagen für den Winterdienst gelernt bzw. wiederholt. Dazu gehören die Straßenverkehrsordnung, Arbeitsschutz, fahrdynamisches Verhalten der Fahrzeuge mit Gerät und La-

dung im Winter und so manches mehr. Ein Lkw, mit angebautem Schneepflug und mit Sole oder Feuchtsalz beladen, bringt ein Gewicht von etwa 28 t auf die Straße und hat einen Wert von ca. 250.000,- €. Daher sind bei Schnee, Eis oder Schneematsch von jedem Fahrer erhöhte Konzentration und Sorgfalt gefordert, um den Winterdienst auszuüben.

Auf den Autobahnen und Bundesstraßen in der Freien und Hansestadt Hamburg sind pro Einsatz 16 Fahrer mit ihren Fahrzeugen unterwegs. Sie gewährleisten die Verkehrssicherheit und sorgen für das Fließen des Verkehrs. Insbesondere der Wirtschafts- und Pendlerverkehr weiß es zu schätzen, wenn die Autobahnen einschließlich der vielen Auf- und Abfahrten frei befahrbar sind.

Die organisatorischen Vorbereitungen auf den nächsten Winterdienst beginnen bereits nach dem Ende des letzten Winters. Es ist z. B. die restliche Salzmenge zu ermitteln, Fahrzeuge und Geräte werden auf Schäden untersucht. Der Ablauf und das Geschehen im Winterdienst der vergangenen Saison werden aufgearbeitet. Die Erfahrungen des letzten Winters dienen zur Optimierung der Abläufe für den nächsten Winter.

Wichtig ist die Vorbereitung der nächsten Salzausschreibung, damit der Winterdienst auch für den kommenden Winter mit ausreichend Streusalz ausgerüstet ist.

Die Frage, die sich dabei stellt, ist: Wieviel Salz ist für den kommenden Winter nötig und wieviel muss bestellt

Winterdienstdaten der Autobahnmeistereien in Hamburg					
Winter	Frosttage (Daten von WO)	Einsätze der Autobahnmeistereien	Einsätze / Frosttag	Kosten [Tsd. €]	Kosten / Einsatz [Tsd. €/E]
2010 / 2011	87	165	1,90	1.970	12
2011 / 2012	43	114	2,65	766	7
2012 / 2013	88	165	1,88	2.314	14
2013 / 2014	37	142	3,84	912	6
2014 / 2015	43	152	3,53	1.018	7
Summen (letzte fünf Winter)	298	738		6.980	
relevante Durchschnittswerte			2,76		9

Frosttage Quelle: Wetter online (WO) (<http://www.weatheronline.de/>)

Definition Frosttage: Unter Frosttagen versteht man die Tage eines Jahres, an denen die nächtliche Tiefsttemperatur unter 0°C gesunken ist.

werden? Nicht jeder Winter ist in seiner Intensität gleich. Die Unterschiede werden aus den Angaben der Tabelle auf der linken Seite sehr deutlich.

Die klimatischen Bedingungen in Norddeutschland sind geprägt durch die hier vorherrschende gemäßigte Klimazone mit üblicherweise milden Wintern. Diese sind insofern nicht unproblematisch, da es sehr häufig Frost-Tau-Wechsel gibt, die sich für den Verkehr sehr gefährlich auswirken können.

Seit vielen Jahren hat es sich bewährt, schnell erkaltende Bauwerke, wie z. B. Brücken, schon bei den ersten Kontrollfahrten prophylaktisch abzustreuen. Dieses Prinzip des vorbeugenden Winterdiensteinsatzes hat der LSBG seit etwa drei Jahren auch auf die mit offenporigem Asphalt (OPA) hergestellten Streckenabschnitte übertragen. Der OPA kühlt wegen der Hohlräume in der Deckschicht schneller aus als normaler Asphalt, so dass die Gefahr der raschen Eisbildung besteht.

Daher wird im ersten Umlauf auf Brücken und OPA 100%ige Natriumchlorid-Sole gesprüht. Im zweiten Umlauf streut der Winterdienst Feuchtsalz (FS 30). Insbesondere beim OPA bleibt das Feuchtsalz in den Hohlräumen an der Sole „kleben“ und erzielt somit seine auftauende Wirkung.



Schneeräumung mit Schneepflug

Mit diesem Verfahren des prophylaktischen Winterdiensteinsatzes auf OPA-Strecken hat sich der Ressourcenaufwand des Betriebsdienstes insgesamt erhöht. Das liegt daran, dass sich innerhalb der letzten drei Jahre – insbesondere auf der BAB A25 – der Streckenanteil an OPA-Flächen stets erhöht hat. Weitere OPA-Strecken werden noch auf der BAB A7 hinzukommen. Zur Zeit ist der Mehraufwand noch nicht belastbar zu quantifizieren.

Die Tunnelbetriebszentrale am Elbtunnel ist der zentrale Anlaufpunkt, an dem die Wetterdaten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) und unserer 11 Straßenwetterstationen zusammenlaufen und interpretiert werden. Von hier aus werden die Autobahnmeistereien über die Wetterlage und -prognose informiert und die Winterdiensteinsätze gestartet.

Die Straßenwetterstationen an den Strecken messen je nach Art und Ausstattung der Anlage folgende Wetterdaten:

- Belagstemperatur, Tiefentemperatur der Fahrbahn,
- Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit,
- Niederschlagshöhe und
- Fahrbahnfeuchte, Wasserfilmhöhe.

Die Wetterstationen ergänzen die Daten des DWD um die örtlichen Gegebenheiten. Mit ihnen kann die Einsatzplanung präziser erfolgen.

Der Winterdienst ist für den nächsten Winter sehr gut gerüstet.

BUSOPTIMIERUNG IN DER LANGEN REIHE

Der Umbau der Langen Reihe, in der ca. 16.000 Fahrgäste pro Tag mit Bussen befördert werden, ist Teilprojekt der Busbeschleunigung. Hier verkehren die Busse der Metrobuslinie 6 in den Hauptverkehrszeiten bis zu achtzehnmal, die Schnellbuslinie 37 sechsmal in der Stunde.

Zwischen Kirchenallee und Lohmühlenstraße waren auf 800 m sieben Lichtsignalanlagen (LSA) vorhanden, wovon drei als reine Fußgängerquerungen mit Anforderungstaster dienten. Im Planungsbereich lagen außerdem die als Bucht ausgebildeten Bushaltestellen Gurlittstraße (siehe Abbildung rechts) und AK St. Georg. Die beidseitigen Gehwege hatten eine Breite von rd. 2,30 m bis 6,00 m. Neben Straßenbäumen sind außerdem diverse Schaltschränke, Schilder und andere Einbauten vorhanden. Die Verkehrsbelastung der Langen Reihe bewegt sich in der Größenordnung von rd. 12.000 Kfz/24 Std. (7% Schwerlastverkehr). Die Lange Reihe weist beidseitig eine Fülle von kleinen Geschäften und Restaurants auf. Dementsprechend besteht ein hoher Querungsbedarf für Fußgänger. Ein großer Anteil des Gehweges wird von den angrenzenden Geschäften und Restaurants genutzt. Das Maß zwischen den Straßenbegrenzungslinien variiert zwischen 16 m und 25 m. Die Fahrbahnbreite beträgt



Haltestelle Lange Reihe / Gurlittstraße vor dem Umbau

rd. 6,50 m. Es befinden sich beidseitig der Fahrbahn Längsparkstreifen.

In der Langen Reihe kam es durch die zahlreichen Ampeln sowie in zweiter Reihe und in Bushaltestellen haltenden Lieferverkehr zu hohen Zeitverlusten für Busse.

Ausgangslage für die Optimierung des Busverkehrs auf der Linie 6 waren insgesamt 40 durchgeführte Messfahrten je Richtung auf der gesamten Länge dieser Buslinie – so genannte „Planfahrten“. Parallel dazu wurden „Ideal-Fahrten“ unter Berücksichtigung der Straßengeometrie, der zulässigen Geschwindigkeit und der Bremsvorgänge vor den Haltestellen simuliert. Aus dem Vergleich zwischen Ideal-Fahrten und Planfahrten lässt sich die Verlustzeit ermitteln. In diesem Fall ergab sich

im Mittel eine Verlustzeit von ca. 2 Minuten stadtauswärts und ca. 2,5 Minuten stadteinwärts.

Darauf aufbauend wurden verkehrsplannerische und -technische Möglichkeiten gesucht, um die Reisezeitverluste der Metrobuslinie 6 zu minimieren, die Kapazität und den Komfort für die Fahrgäste zu erhöhen und die Effektivität auf der Linie durch eine Verstetigung der Taktfolge zu steigern.

Es sollten mehr Querungsmöglichkeiten unabhängig von Ampeln mit Anforderungstaster geschaffen werden, um die Anzahl der LSA zu verringern. Die verbleibenden LSA sollten verkehrabhängig geschaltet und mit einer Busvorrangschaltung versehen werden.

Durch die Anlage von Mittelinseln soll das Parken in zweiter Reihe verhindert

werden, da in diesen Bereichen ein haltendes Fahrzeug den nachfolgenden Verkehrsdruck vollständig blockieren würde. Für den Lieferverkehr wurde die teilweise Umwandlung von Parkständen in insgesamt sieben Ladezonen vorgesehen. Diese sollten eine Breite von möglichst 2,50 m haben, um auch größeren Lieferfahrzeugen genügend Aufstellfläche zu bieten.

Durch die Verlegung der Bushaltestellen an den Fahrbahnrand ist eine geradlinige An- und Abfahrt der Busse ohne große Verschwenkungen gewährleistet. Außerdem wird gleichzeitig die Zahl der auf den Haltestellen parkenden Fahrzeuge verringert. Die Haltestellenausstattung wurde dem heutigen Standard angepasst und barrierefrei gestaltet.

In der ersten Plan-Verschickung wurden die genannten Planungsansätze weitgehend umgesetzt. Wesentliche Kritikpunkte an dieser Planung waren jedoch die Reduzierung von LSA-Standorten und die Anordnung der Mittelinseln. Weiter wurde der geplante Minikreisverkehr im Bereich Lohmühlenstraße hinterfragt.

Die Planung wurde auf Grund der Rückmeldungen überarbeitet: Anhand erneuter Verkehrszählung vom Juni 2014 und Einwendungen der Landesplanung, die sich aus gestalterischen Gründen gegen einen



Fertige Haltestelle Lange Reihe / Gurlittstraße

Kreisverkehr aussprach, wurde vom Konzept des Kreisverkehrs Abstand genommen und die Planung nunmehr mit klassischen Elementen verändert. Ebenso wurde ein nicht benutzungspflichtiger Radweg auf der Ostseite im Bereich der Haltestelle Lohmühlenstraße erhalten.

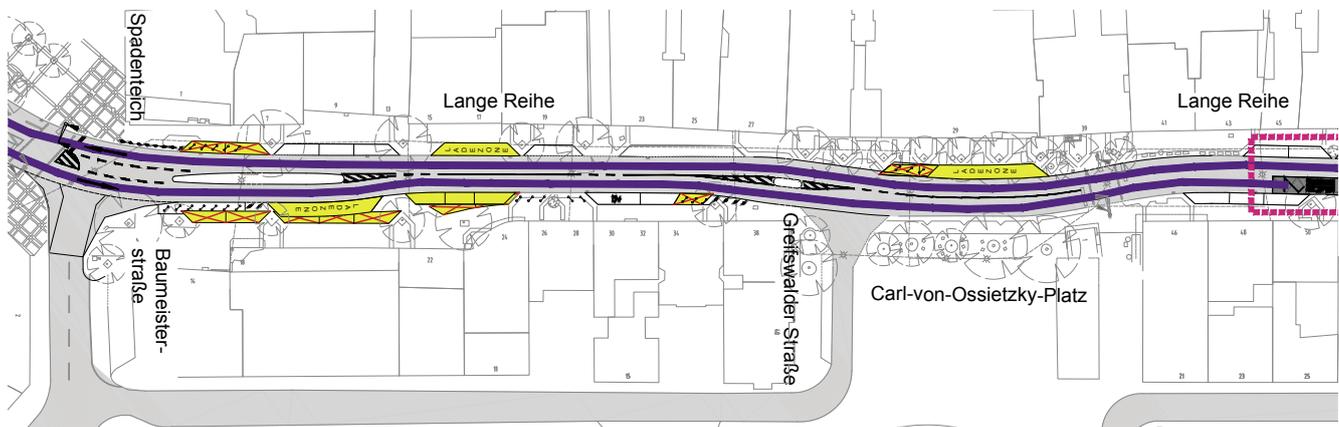
Um gefährliche Überholvorgänge im Bereich der Haltestellen zu verhindern und dem „Zweite-Reihe-Parken“ vorzubeugen, wurde zwischen Gurlittstraße und Danziger Straße eine schmale Mittelinsel (0,80 m) direkt neben der Fußgänger-LSA vorgesehen.

Zur Reduzierung der Einschränkungen für die Anwohnerinnen und Anwohner wurde die Bauausführung in mehrere Abschnitte aufgeteilt. Auf das Weihnachtsgeschäft und öffentliche Veranstaltungen im Stadtteil ist ebenso Rücksicht genommen worden. Eine Vollsperrung der Langen

Reihe in Höhe Baumeisterstraße wurde zu Lasten der Bauzeit und der Baukosten durch eine einseitige Verkehrsführung mit Einbahnstraßenregelung ersetzt, um die Erreichbarkeit der Geschäfte zu gewährleisten.

Die ersten beiden Bauabschnitte sind seit Juni 2015 fertig. Nach endgültiger Planung des Bereiches um die Lohmühlenstraße wird im Frühjahr 2016 nun der dritte Bauabschnitt durchgeführt. Zeitgleich wird im südlichen Anschlussbereich die Kreuzung Kirchenallee / Ernst-Merck-Straße umgestaltet.

Zur Information der Anwohnerinnen und Anwohner über die geplanten Baumaßnahmen wurden jeweils vor Baubeginn Flyer und Aushänge für die Schaufenster verteilt. Der LSBG hat zusätzlich eine Informationsveranstaltung für die ansässigen Geschäfte, Praxen und Kanzleien durchgeführt.



Beispiel vereinfachte Pläne für die Öffentlichkeit

Die Verkehrsflächen im Bestandsnetz der Stadt sind aufgeteilt und der Nutzungsdruck ist erheblich. Oft ist schlichtweg zu wenig Platz vorhanden, den sich die unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer teilen müssen. Planungen und so auch Maßnahmen zur Busbeschleunigung finden daher im Rahmen einer Abwägung der Belange statt und berücksichtigen alle Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer angemessen. Dies gilt es immer wieder zu kommunizieren und Vorteile sowie Nutzen notwendiger Baumaßnahmen herauszustellen.

Senatsprogramme wie die Busbeschleunigung werden aufgrund ihrer politischen Bedeutung aufmerksam und oft auch kritisch betrachtet und hinterfragt. Die öffentliche Diskussion findet zunehmend in sozialen Netzwerken statt, ist nicht immer sachlich und entwickelt eine Eigendynamik. Abwegige Vorstellungen, durch die

Maßnahmen würden Busautobahnen im Stadtgebiet geschaffen oder die Geschwindigkeitsbegrenzung für den öffentlichen Personennahverkehr würde aufgehoben, tauchen auf.

Die Mitarbeiter des Projekts Busbeschleunigung legen daher generell Wert darauf, die jeweiligen Planungen selbst in den Ausschüssen oder bei Informationsveranstaltungen vorzustellen und offen und direkt auf die Anwohner und Gewerbetreibenden vor Ort zuzugehen. Als geeignetes Hilfsmittel hat sich die Darstellung mit vereinfachten Plänen erwiesen (siehe Abbildung oben). Technische Pläne und Erläuterungsberichte, die im Rahmen des Transparenzgesetzes veröffentlicht werden, sorgen teilweise für Verwirrung und werden fehlinterpretiert.

Die Umplanung der Langen Reihe erwies sich als eine schwierige und

zeitintensive Maßnahme. Der Aufwand technischer Planungen kann im Allgemeinen im Verhältnis zum Umfang der Baumaßnahme abgeschätzt werden. Die Stimmung in der Öffentlichkeit ist seit einiger Zeit von einem tiefen Misstrauen gegenüber „Behörden-Planungen“ gekennzeichnet. Schon die alleinige Ankündigung, Planungen beginnen zu wollen, kann zu Protesten bis hin zur Gründung von Initiativen führen. Durch aktive Information kann die Akzeptanz einer Maßnahme deutlich erhöht werden.

In der Langen Reihe gibt es seit Durchführung der ersten Bauabschnitte nun eine positive Resonanz seitens der Anlieger sowie in der örtlichen Presse. Das Projekt Busbeschleunigung hat sich in dem Themenfeld Partizipation und Kommunikation folgerichtig auch personell verstärkt.

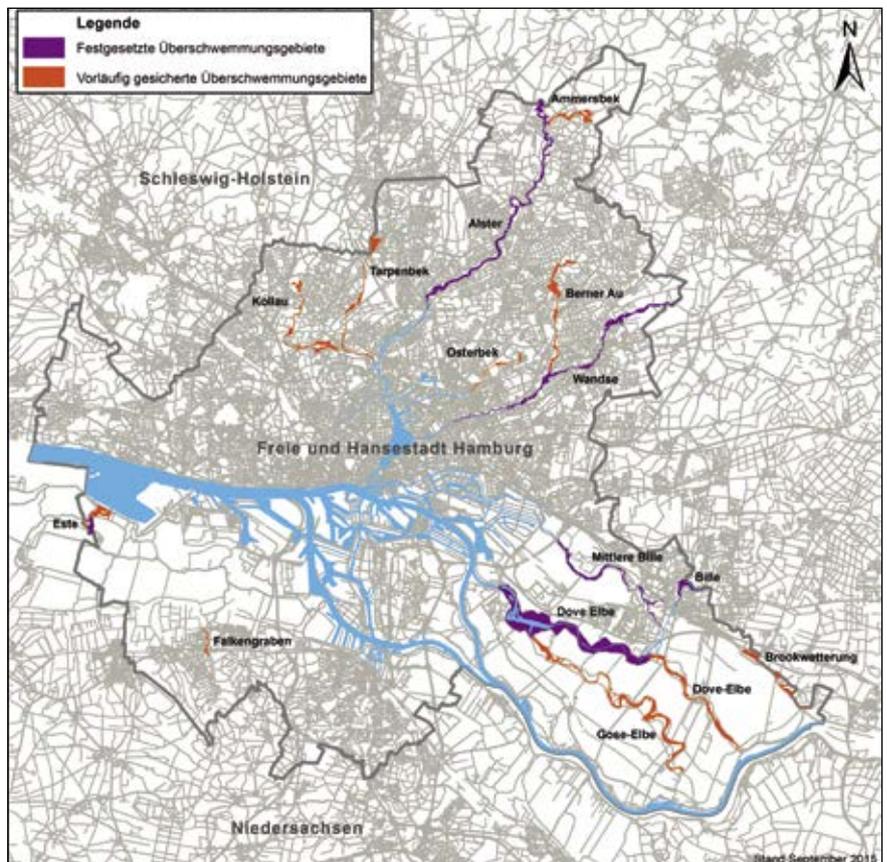
ÜBERSCHWEMMUNGSGEBIETE

Überschwemmungen entlang der Binnengewässer sind natürliche Phänomene, bei denen Landflächen durch Hochwasser überschwemmt werden. Ausgelöst wird ein solches Hochwasser meist durch Starkregenereignisse oder langandauernde Niederschläge, ggf. in Verbindung mit Schneeschmelze.

Durch das Festsetzen von Überschwemmungsgebieten (ÜSG) soll aufgezeigt werden, dass es ein Überschwemmungsrisiko in diesem Bereich gibt. Ziel der Festsetzung sind der bessere Schutz vor und die Verringerung von möglichen Schäden durch Überschwemmungen. Auf Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) § 76 muss die Freie und Hansestadt Hamburg Überschwemmungsgebiete innerhalb der Risikogebiete festsetzen, die bei einem Hochwasserereignis (HQ 100) statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten sind.

Maßgeblich für die Festsetzung der Risikogebiete ist das Hochwasser (HQ 200), das statistisch gesehen alle 200 Jahre auftritt (relevant für ein Risikogebiet) sowie das Hochwasser, das statistisch gesehen alle 100 Jahre eintritt.

In Hamburg waren es sechzehn Gebiete, die durch Überschwemmungen bedroht sind. Es handelt sich da-

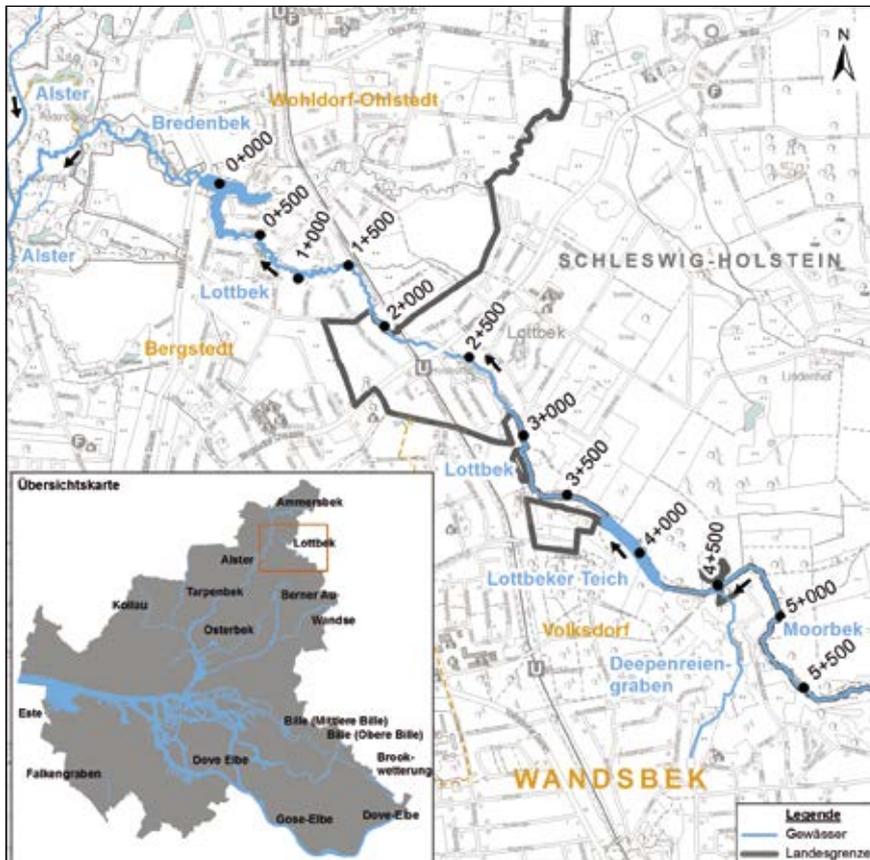


Übersichtskarte der Überschwemmungsgebiete

bei um Zuflüsse zu Alster und Elbe. In der Zeit von 1966 bis 1988 waren bereits sechs ÜSG festgesetzt worden. 2014 wurden elf weitere ÜSG vorläufig gesichert. Das bereits festgesetzte ÜSG Este wird durch das vorläufig gesicherte ÜSG erweitert. Der LSBG hat für die vorläufige Sicherung der elf ÜSG zunächst die Berechnungen durch 1D-Modellierungen durchgeführt.

Die eindimensionalen Modelle (1D-Modelle) ermitteln die Überschwem-

mungsgrenzen auf Grundlage von Gewässerquerschnitten. Eindimensional bedeutet in diesem Zusammenhang, dass von diesen Modellen nur eine Strömungskomponente, nämlich die in Hauptfließrichtung, berechnet wird. Einbauten wie Brücken und Wehre werden dabei berücksichtigt. Die Gewässerquerschnitte werden vor Ort (terrestrisch) vermessen. Mit dem Modell können an jedem Querschnitt (Profil) die Strömungsgeschwindigkeit in Hauptfließrichtung und die Wasserspiegelhöhe berech-



Lageplan Lottbek mit Kilometrierung

Lottbek unterhalb des Hochwasserrückhaltebeckens Lottbeker Teich

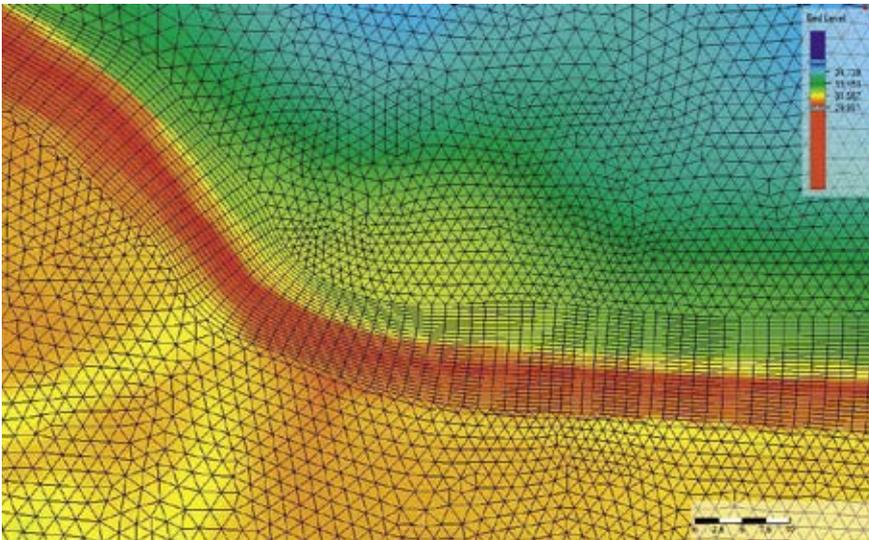
net werden. Die Ergebnisse werden zwischen den Gewässerquerschnitten linear interpoliert und in ein digitales Geländemodell übertragen. Die Grenzen des ÜSG werden durch das Verschneiden der Wasserspiegelhöhen mit dem Geländemodell ermittelt.

Die 1D-Modellierung für die vorläufige Sicherung des ÜSG hat sich aus zeitlichen und wirtschaftlichen Gründen bewährt. Die Ergebnisse dieser Berechnungen dienen als Grundlage

für die öffentliche Auslegung. Aus den Stellungnahmen der betroffenen Anlieger ergaben sich Hinweise auf kleinteilige Geländebeziehungen, die das 1D-Modell nicht abbildet. Infolgedessen ist es notwendig, das Gelände mit Hilfe der feinmaschigen Gitternetze des 2D-Modells zu erfassen, die die Gewässer und den angrenzenden Überflutungsraum noch genauer darstellen.

Die 2D-Modellierung ist technisch und zeitlich deutlich aufwendiger und

somit wesentlich teurer als die 1D-Modellierung. Mit einem hochauflösenden Gitternetz können jedoch mit Hilfe der zweidimensionalen Modellierung die in den Stellungnahmen der Betroffenen geäußerten Angaben zu Topographie und Bauwerksbesonderheiten genauer berücksichtigt werden als mit der 1D-Modellierung. Die gestufte Vorgehensweise, zunächst eine 1D-Modellierung für die vorläufige ÜSG-Sicherung durchzuführen und die 2D-Modellierung zur Überprüfung heranzuziehen, hat den Vorteil,



Ausschnitt des Rechengitters 2D-Modellierung

dass die finanziellen und personellen Ressourcen nur verwendet werden, wenn diese wirklich benötigt werden.

Für das vorläufig gesicherte ÜSG der Lottbek ist ein zweidimensionales instationäres hydrodynamisch-numerisches Modell erstellt worden, um die Grenzen des vorläufig gesicherten ÜSG zu überprüfen. Zweidimensional bedeutet, dass zusätzlich betrachtet wird, wie sich das Wasser in der überschwemmten Fläche ausbreitet. Instationär meint, dass die im Gewässerverlauf unterschiedliche Breite und Tiefe genauer erfasst und das An- und Abschwellen der Hochwasserwelle berücksichtigt wird, was bei den 1D-Modellen nicht möglich ist.

Zweidimensionale Modelle (2D-Modelle) berechnen die Strömungskom-

ponenten in zwei Raumrichtungen. Sie berücksichtigen die Gewässer-geometrie genauer, die durch das Gelände oder Bauwerke beeinflusst sein kann. Die Berechnungen erfolgen auf Grundlage eines Gitternetzes. An jedem Netzknoten werden die Wasserspiegelhöhe und die Fließgeschwindigkeit ermittelt.

Die Ergebnisse der 2D-Modellierung der vorläufig gesicherten ÜSG Lottbek wurden als erste der elf vorläufig gesicherten ÜSG veröffentlicht. Nachberechnet wurde dabei das Hochwasser, das statistisch gesehen alle 200 Jahre auftritt (relevant für ein Risikogebiet), sowie das Hochwasser, das statistisch gesehen alle 100 Jahre auftritt (HQ 100, relevant für das ÜSG). Bei der Erstberechnung der Risikogebiete in 2011 waren an der Lottbek dreizehn

Gebäude betroffen. Die Überprüfung mit einer verfeinerten Berechnungsmethode (2D-Modellierung) des LSBG hat nun ergeben, dass lediglich neun Gebäude in Mitleidenschaft gezogen würden. Damit wurde die so genannte „Signifikanzgrenze“ unterschritten. Bei zehn Gebäuden wäre die Lottbek als ein Risikogebiet anzusehen gewesen. Das hätte zur Folge gehabt, dass an der Lottbek ein ÜSG festgesetzt werden müsste.

Das Ergebnis der Überprüfung mit der genaueren 2D-Modellierung ist, dass der Flutraum der Lottbek nicht als ÜSG festgesetzt wird. Die im Sommer vergangenen Jahres erfolgte vorläufige Sicherung der Lottbek als Überschwemmungsgebiet wurde deshalb aufgehoben.

Die aktuelle Überprüfung des vorläufig gesicherten ÜSG Berner Au mittels der 2D-Modellierung hat ergeben, dass die Fläche aufgrund der genaueren Berechnung und aktualisierten Daten (zusätzliche örtliche Vermessung) deutlich geringer ist als bei der 1D-Berechnung. Die genauere Berechnung resultiert aus der Berücksichtigung der Volumenfülle des Abflusses, genauerer Strömungsmodellierung an Bauwerken und Berechnung des Fließweges.

Die Berechnungsverfahren sind komplex und technisch anspruchsvoll. Da-

her werden die Ergebnisberichte und damit auch die Beantwortung der rund 400 Stellungnahmen von betroffenen Anwohnern in den übrigen vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten Berner Au, Kollau, Tarpenbek, Ammersbek, Osterbek, Falkengraben sowie die Marschgewässer Gose-Elbe, Dove-Elbe, Este und Brookwetterung nach und nach bis voraussichtlich Mitte 2016 erstellt werden.



Das Überschwemmungsgebiete-Team

Allerdings kann die Aufhebung weiterer ÜSG nicht in Aussicht gestellt werden. Der Grund dafür ist, dass jeweils – anders als an der Lottbek – hunderte Gebäude bei Annahme eines „200-Jahre-Hochwassers“ betroffen sein würden

NEUBAU DER MAHATMA-GANDHI-BRÜCKE IM RAHMEN DER WESTLICHEN ANBINDUNG DER HAFENCITY

Die Mahatma-Gandhi-Brücke (ehemals Sandtorhafenklappbrücke) überführt in nord-südlicher Richtung die Straße „Am Kaiserkai“ über den Sandtorhafen direkt auf den Vorplatz der Elbphilharmonie. Sie erfüllt damit eine wichtige Erschließungsfunktion für viele neue Wohn- und Geschäftshäuser in diesem Bereich und ermöglicht insbesondere eine direkte Wegeverbindung von der U-Bahn-Station Baumwall zur Elbphilharmonie.

Fußgänger sollen die westliche Hafencity und die Speicherstadt von der U-Bahn-Haltestelle Baumwall aus schneller und bequemer erreichen. Die Hafencity und die Speicherstadt werden bereits heute durch Besucher stark frequentiert. Durch das Zusammenwachsen des innerstädtischen Bereichs mit der Hafencity und die zu erwartenden Besucherströme zur Elbphilharmonie wird der Fußgängerverkehr hier noch weiter zunehmen. Hierfür reichte der Brückenquerschnitt nicht mehr aus, so dass ein Brückenneubau geplant wurde.



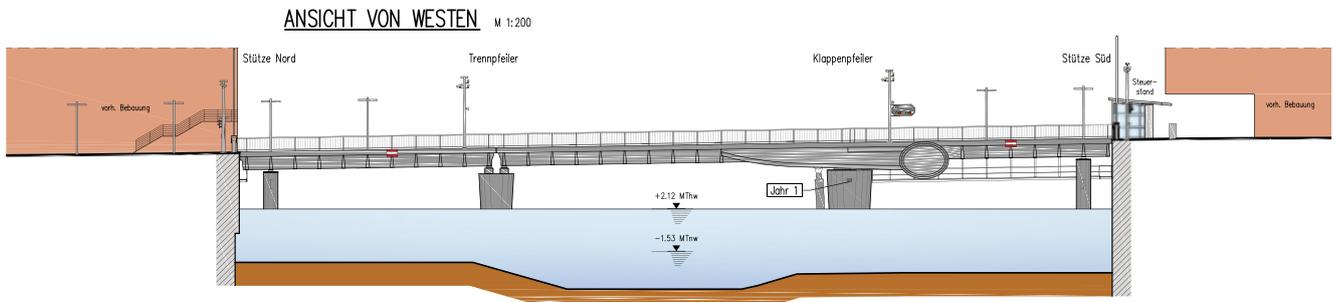
Lageplan westliche Hafencity

Die bisherige, 1995 fertiggestellte Brücke liegt am westlichen Ende des Sandtorhafenbeckens und wurde als Klappbrücke gebaut, um das Ein- und Auslaufen von Schiffen zu gewährleisten. Heute wird das Sandtorhafenbecken nicht mehr von der Hafencity genutzt. Im Jahre 2008 richtete die Stadt einen Traditionsschiffhafen mit rd. 40–50 Liegeplätzen ein, der u.a. auch eine bedeu-

tende touristische Attraktion in der Hafencity ist.

Der Brückenneubau der Mahatma-Gandhi-Brücke orientiert sich funktional und gestalterisch an der alten Brücke.

Die Gesamtlänge des Bauwerks beträgt ca. 75 m. Es gliedert sich in eine ca. 30 m lange Klappbrücke mit



Ansicht der neuen Brücke von Westen



Visualisierung des neuen Brückenbauwerkes

unten liegendem Gegengewicht und zu beiden Seiten der Klappe angrenzenden festen Seitenüberbauten. Die Stützweiten der Seitenüberbauten betragen jeweils ca. 22 m.

Früher betrug die Querschnittsbreite zwischen den Geländern entsprechend der Fahrbahnaufteilung 13,40 m (2 Fahrstreifen mit jeweils 3,50 m und beidseitige Gehwege

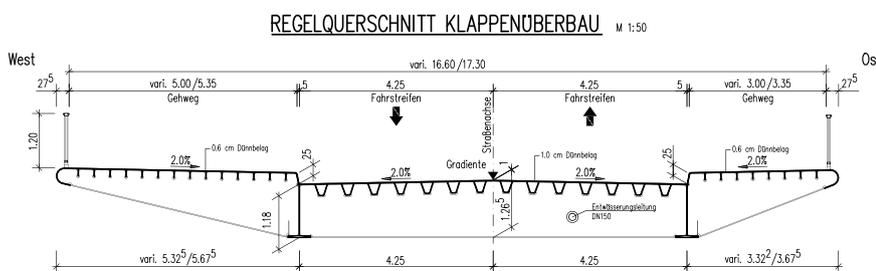
3,20 m). Entsprechend der neuen Brückenbreite von 16,50 m (2 überbreite Fahrstreifen mit jeweils 4,25 m + Gehweg Ost mit 3,0 m und Gehweg West mit 5,0 m) wird die Straßenachse (= Brückenachse) in Richtung Westen verschoben. Der vorhandene östliche Fahrbahnrand bleibt unverändert, die Verbreiterung der Brücke erfolgt in Richtung Westen.

Die Gradiente wird auf der gesamten Brückenlänge angehoben, damit die Brücke auf der Seite der Elbphilharmonie die neue Höhe von ca. NN + 8,10 m des Vorplatzes erreicht. Die Höhe von ca. NN + 6,50 m auf der Nordseite bleibt ebenso unverändert wie das Niveau der angrenzenden Straßenflächen. Das dadurch entstehende Längsgefälle von ca. 1,6% ist barrierefrei.

Die Unterbauten werden zum Teil abgebrochen und verbreitert neu gebaut. Die Überbauten werden in Stahlbauweise mit einer ausgesteiften Fahrbahnplatte hergestellt.

Die Unterbringung der maschinen- und elektrotechnischen Anlagen der Klappbrücke erfolgt in einem neuen Betriebsgebäude, da das ehemalige Betriebsgebäude zugunsten der Elbphilharmonie abgebrochen werden musste. Da sich das Drehlager auf der Südseite der Mahatma-Gandhi-Brücke befindet, müssen auch die für die Technik und den Betrieb der Klappbrücke erforderlichen Räumlichkeiten dort eingerichtet werden. Aufgrund der sehr engen Platzverhältnisse können die erforderlichen Technikräume zum größten Teil nur unterirdisch hergestellt werden.

Der Betrieb der Klappbrücke soll zukünftig ferngesteuert von der Schaar-torschleuse aus erfolgen. Für den Vor-



Regelquerschnitt des neuen Brückenüberbaus

Ort-Betrieb in Ausnahmefällen (z. B. zur Wartung oder bei Großveranstaltungen) wird in das Betriebsgebäude ein Steuerstand integriert.

Die Brücke stellt sowohl für den landseitigen als auch den wasserseitigen Verkehr ein sehr wichtiges Verbindungselement dar. Somit galt es beim Bauablauf, so schnell wie möglich die Querungsmöglichkeit für Fußgänger wieder herzustellen und gleichzeitig den Betrieb des Traditionsschiffhafens so wenig wie nötig zu beeinträchtigen.

Der LSBG erteilte den Bauauftrag im Frühjahr 2014. Anschließend begann der Auftragnehmer mit der Ausführungsplanung. Vorbereitende Arbeiten wie z. B. die zusätzlichen Bohrpfeilgründungen für die Seitenüberbauten erfolgten ab Mitte Mai. Die Straße wurde Mitte Juni 2014 gesperrt. Nach dem Rückbau des Fahrbahnbelages, der Geländer und der Beleuchtungsmasten (dem Leichtern der Brücke) erfolgte der

Abriss der Stahlkonstruktion und der Pfeiler.

Die Betriebsräume, die Strompfeiler, der Stahlüberbau, die Hydraulikzylinder und die Betriebstechnik wurden parallel gebaut bzw. hergestellt. Der Stahlüberbau folgte im April 2015. Zum Hafengeburtstag 2015 war die Brücke mit Hilfe eines Schwimmkrans und einer Haltekonstruktion geöffnet, da die erforderlichen Hydraulikzylinder erst im Juni eingebaut werden konnten.

Seit Ende Juni 2015 ist der östliche Gehweg für Fußgänger nutzbar. Der Einbau der Brückenausstattung, der Brückenbeläge und der Fahrbahnübergänge erfolgten parallel zum Einbau der Antriebs- und Betriebstechnik. Die Funktionsprüfung der Brücke nach Maschinenrichtlinie begann im November 2015. Das Betriebspersonal wurde eingewiesen und geschult. Im Anschluss an die erste Hauptprüfung und erfolgreicher Abnahme der Brücke nach der



Ein Teil des Projektteams Mahatma-Gandhi-Brücke

geltenden Maschinenrichtlinie wurde sie im Januar 2016 an den Geschäftsbereich Betriebe übergeben. In 2016 erfolgen noch Restarbeiten an der Brücke.

Die Anhebung der Rampe zur Promenade Kaiserkai und der Straße Am Kaiserkai erfolgten zeitgleich mit der Brückenbaumaßnahme. Die Straßenanpassung nördlich der Brücke wird im Jahr 2016 zusammen mit dem Ausbau des Gehweges bis zur Niederbaumbrücke umgesetzt.



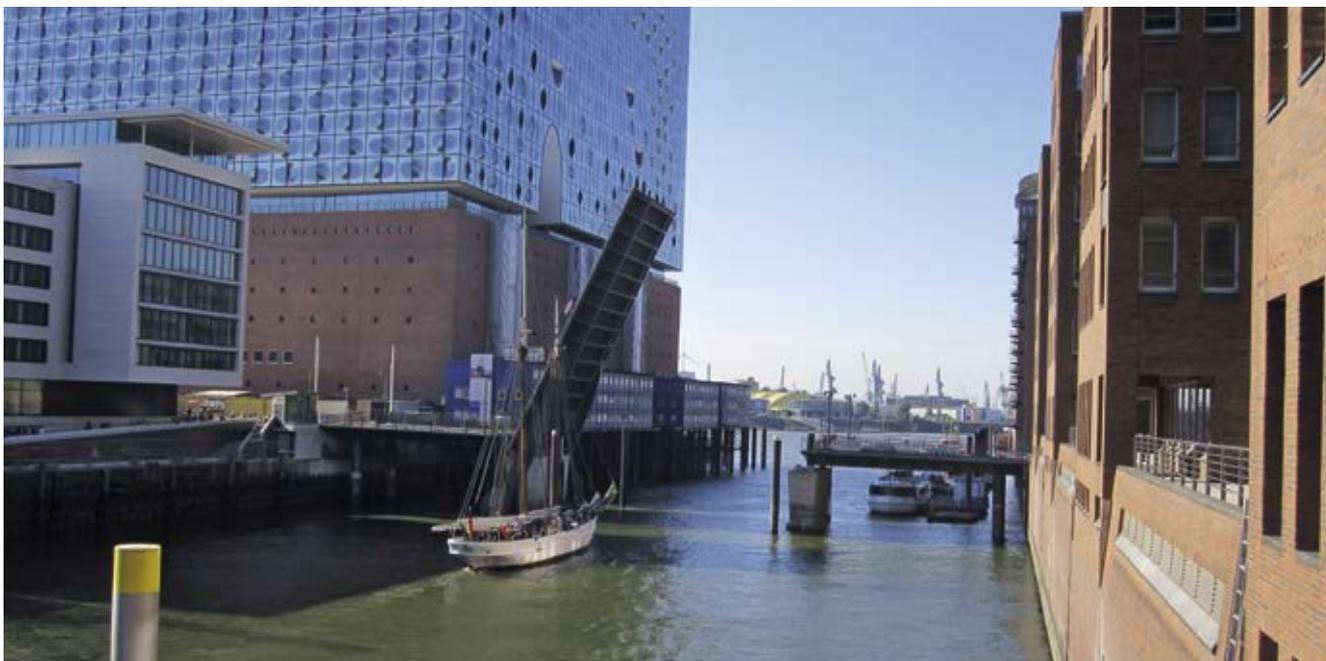
Abriss Brückenüberbau



Neubau Brückenpfeiler



Einhub neuer Stahlüberbau



Eine Schiffspassage im Herbst 2015

Bis zum Beginn dieser Baumaßnahme kann der Verkehr über die Mahatma-Gandhi-Brücke fahren. Die Höhendifferenz zwischen Brücke und bisherigem Straßenniveau wurde mit einem Asphaltkeil provisorisch ausgeglichen.

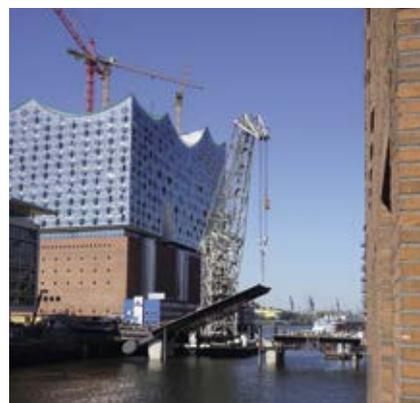
Die Baukosten für den Brückenneubau sind im Haushalt der Freien und Hansestadt Hamburg mit 11,82 Mio. EUR veranschlagt. Nach aktuellem Bau- und Abrechnungsstand wird der Neubau der Mahatma-Gandhi-Brücke unter diesen Kosten bleiben.



Die neuen Gegengewichte vor dem Anbau



Provisorische fußläufige Anbindung



Öffnung Hafengeburtstag 2015 mit Kranunterstützung

DAS ERHALTUNGSMANAGEMENT FÜR HAMBURGS STRASSEN IM LSBG

Der Begriff Erhaltungsmanagement fasst alle Instrumente, Methoden und Maßnahmen zusammen, die dazu dienen, die Infrastruktur – insbesondere Straßen und Brücken – in einem funktionsfähigen Zustand zu halten. Auch die Optimierung der Erhaltungsmaßnahmen und des Mitteleinsatzes fallen darunter. Hierzu gibt es zahlreiche wissenschaftliche oder praxisorientierte Ausarbeitungen. Eine Zusammenstellung bietet z. B. der Internetauftritt der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (www.fgsv.de).

Der LSBG hat den Auftrag des Senats erhalten, ein gesamtheitliches Konzept für eine langfristige Verbesserung der Straßen zu erarbeiten. Dieser Artikel beschreibt die praktische Arbeit der Kolleginnen und Kollegen aus mehreren Geschäftsbereichen des LSBG, die im Projekt „Erhaltungsmanagement für Hamburgs Straßen“ mitarbeiten.

Grundlage ist die Drucksache 20/10333 der Bürgerschaft der Freien und Hansestadt Hamburg vom 17.12.2013. Darin sind die Ziele, die Strategie, die Methoden und Strukturen für ein systematisches Erhaltungsmanagement für die Hauptverkehrsstraßen festgelegt.

Regelkreis

Die Arbeitsweise im Erhaltungsmanagement lässt sich gut anhand eines Regelkreises erläutern. Aufeinander aufbauende Verfahren führen zu einer systematischen Bearbeitung.



Zustandserfassung und -bewertung

In einem ersten Schritt werden Zustandsmerkmale wie Fahrbahnschäden, Längs- und Querunebenheiten untersucht.

Nach Abschluss der Zustandserfassung beginnt die Zustandsbewertung der Straße. Zu diesem Zweck wird ein Bewertungsschlüssel angewendet, der vom Zustandswert 1 (sehr guter Zustand) bis zum Zustandswert 5 (sehr schlechter Zustand) reicht. Daraus ergeben sich der Gebrauchs- und

der Substanzwert der Straße und der ggf. erforderliche Sanierungsbedarf.

In Hamburg erfolgt die Zustandserfassung und -bewertung (ZEB) regelmäßig alle zwei Jahre für die

Hauptverkehrsstraßen und diejenigen Bezirksstraßen, die darüber hinaus ebenfalls eine wichtige Verbindungsfunktion erfüllen. Die aktuelle ZEB stammt aus 2014. In 2016 wird



Messfahrzeug zur Zustandserfassung

es eine weitere Erfassung geben, die erstmals sämtliche Hauptverkehrs- und Bezirksstraßen beinhaltet. Die Ergebnisse werden allen Straßenbaulastträgern zur Verfügung gestellt.

Die Erfassung der Oberflächeneigenschaften der Straße erfolgt automatisiert nach bundeseinheitlichen Standards. Dafür werden Fahrzeuge verwendet, die mit Sensoren und Kameras ausgestattet sind.

Das Fahrzeug kann in üblicher Geschwindigkeit im Verkehrsstrom mitfahren. Es werden alle Fahrstreifen befahren und ausgewertet. Erfasst werden die Längs- und Querebenheit, Spurrinnentiefe, Risse und Flickstellen.

Die Auswertung von Rissen und Flickstellen erfolgt visuell am Bildschirm. Das schlechteste Ergebnis von Gebrauchs- und Substanzwert bestimmt den Gesamtwert, der für jeweils 20 Meter lange Straßenabschnitte bestimmt wird.

Szenarien der Zustandsentwicklung und Definition der Erhaltungsstrategie

Hier steht der LSBG noch am Anfang der Entwicklung eines Pavement Management Systems, welches die Grundlagen für strategische Entscheidungen liefern soll.

Der Begriff Pavement Management System beschreibt eine Datenbank, die zur systematischen Erfassung aller für die Straßenunterhaltung notwendigen Informationen eines Straßennetzes genutzt wird. Zu diesem Zweck werden die vor Ort er-

fassten Zustandsmerkmale (Daten) in ein EDV-System übertragen und ausgewertet. Die Auswertung ergibt die wahrscheinliche Entwicklung des Straßenzustands. Damit kann über Straßenerhaltungs- oder Erneuerungsmaßnahmen entschieden und so auch der Finanzbedarf für einen festgelegten Zeitraum ermittelt werden. Berücksichtigung findet zudem der Anlagewert der vorhandenen Straßenbefestigung. Ziel dieses Systems ist es, die Straßenunterhaltung unter volks- und betriebswirtschaftlichen sowie technischen Aspekten zu optimieren und eine Entscheidungshilfe für weitere Maßnahmen zu bieten.

Im LSBG läuft dazu ein Pilotprojekt im Geschäftsbereich Betriebe, welches die Bundesfernstraßen und die ausgewiesenen Umleitungsstrecken im Stadtgebiet umfasst.



Beispiel: Auszug aus der ZEB 2014
Gebrauchswert



Substanzwert



Gesamtwert

Festlegung des Bauprogramms

Aus den gewonnenen Erkenntnissen werden jährliche Bauprogramme erstellt, die einen Ausblick von fünf Jahren ermöglichen (zurzeit 2016 bis 2020). In die Aufstellung der Bauprogramme fließen insbesondere folgende Faktoren ein:

- Die Ergebnisse der ZEB: Erstellung der Bedarfe durch den Fachbereich Bestandsmanagement Straßen und Abstimmung im LSBG-internen Projektteam,
- die Erkenntnisse der Fachdienststellen der Bezirksämter,
- die bereitstehenden Finanzbudgets,
- die zur Verfügung stehenden personellen Ressourcen und
- die Erfahrungen, welche Projekte koordiniert und verkehrsverträglich umgesetzt werden können.

Im Erhaltungsmanagement wird das Bauprogramm des jeweiligen Folgejahres durch den regelmäßig tagenden Lenkungskreis beschlossen. Mitglieder des Lenkungskreises sind der Staatsrat der BWVI und Vertreter des Amtes V der BWVI, des LSBG, der Fachämter Management des öffentlichen Raums aller Bezirksämter, der Hamburg Port Authority, der Behörde für Inneres und Sport, der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen sowie wichtiger Leitungsunternehmen.

Planung, Entwurf und bauliche Umsetzung der Projekte

Die weitere Bearbeitung der Projekte erfolgt wie bei allen anderen vergleichbaren Stadtstraßenbauprojekten.

In den Projektteams arbeiten Kolleginnen und Kollegen der Fachbereiche Straßenplanung, Verkehrssteuerung (Planung der Lichtsignalanlagen), Bestandsmanagement Straßen, Bestandsmanagement Brücken und Planung Gewässer (Regenwasserrückhaltung und -reinigung) zusammen.

Durch die Verknüpfung des fachlichen Know-how wird gewährleistet, dass alle erforderlichen Planungsinhalte betrachtet, geprüft und bei der Umsetzung der Projekte berücksichtigt werden. Die verschiedenen Verkehrsteilnehmer erhalten eine für ihre Bedürfnisse sorgfältig abgewogene Planung.

Datenpflege Bestands- und Aufbaudaten (HH-SIB)

Die während der Projektbearbeitung gewonnenen Daten und Informationen zum aktuellen Straßenaufbau sollen zukünftig in eine zentrale Datenbank einfließen und dort allen Baulastträgern zur Verfügung stehen. Diese Datenbank (HH-SIB) wird zurzeit vom Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung aufgebaut.

Betriebliche und bauliche Unterhaltung

Nach der Fertigstellung des Projekts wird der sanierte Straßenabschnitt wieder an das Management des öffentlichen Raumes des Bezirksamtes in die Unterhaltung übergeben.

INFRASTRUKTURPROJEKTE IN DER INNENSTADT

Die benachbarten Baumaßnahmen Nachrüstung des Wallringtunnels, Neugestaltung von Ferdinandstor und Deichtorplatz sowie Sanierung der Lombardsbrücke wurden im Rahmen einer Sperrung des Innenstadtrings durchgeführt. Durch diese Bündelung der Maßnahmen konnte die Beeinträchtigung des innerstädtischen Verkehrs entscheidend verkürzt werden. Besonders an der Schnittstelle Wallringtunnel – Ferdinandstor war aufgrund der gemeinsamen Nutzung von Baustellenflächen eine enge Abstimmung der Baudurchführung erforderlich. Der Bauablauf musste sorgfältig geplant und überwacht werden, da zum Beispiel der Freigabetermin für den Wallringtunnel durch die „Hamburg Cycloclassics“ auf die Stunde genau vorgegeben war. Dieser wichtige Zwischentermin wurde erfolgreich eingehalten.

Wallringtunnel: Nachrüstung nach RABT

Das Europäische Parlament und der Rat der Europäischen Union verabschiedeten 2004 die Richtlinie 2004/54/EG über die Mindestanforderung an die Sicherheit von Tunneln im transeuropäischen Straßennetz. Grund dafür waren schwere Brände in einigen Alpentunneln in den Jahren 1999 und 2001. Im Rahmen der nationalen Umsetzung in Deutschland wurden die Anforderungen in die „Richtlinie für die Ausstattung und den Betrieb von Straßentunneln“ (RABT) übernommen. Die Richtlinie wurde bereits für den Elbtunnel umgesetzt und wird nun auch für den Wallringtunnel angewendet.

Der Wallringtunnel wurde in den Jahren 1963 – 66 westlich des Hauptbahnhofs gebaut, um den Hauptbahnhof für Fußgänger besser erreichbar zu machen. Er verläuft in Nord-Süd Richtung parallel zum Straßenzug Klosterwall – Steintorwall –

Glockengießerwall. Der Tunnel ist eine zentrale Verkehrsverbindung in Hamburg, die täglich von 40.000 Kfz genutzt wird. Gefahrguttransporte sind nicht gestattet.

Das Tunnelbauwerk ist 550 m lang. Im Querschnitt besteht es aus einem unten offenen Kastenprofil mit 2 Röhren von ca. 10 m Breite und einer Höhe von 4,50 m. In der Mitte verläuft ein Betriebsgang. Da der Tunnel länger als 400 m ist, kann die RABT in Anwendung gebracht werden, auch wenn es sich um einen innerstädtischen Tunnel handelt.

Deshalb ist eine vollständige Erneuerung der Sicherheitstechnik auf das aktuelle Sicherheitsniveau erforderlich. Die Sensorik und die Tunnelsteuerung müssen außerdem an die Tunnelbetriebszentrale im Elbtunnel angebunden werden. Voruntersuchungen haben gezeigt, dass auch bautechnische Ertüchtigungen notwendig sind.



Die Bauvorhaben Wallringtunnel (rot) Ferdinandstor (grün) und Lombardsbrücke (blau)

Die Nachrüstung des Wallringtunnels begann 2014 mit dem Freilegen der Tunnelwände, um die Bausubstanz sicher beurteilen zu können. Da die bisher aufgetragenen Fliesen nicht den Brandschutzbestimmungen entsprechen, war dies auch eine Vorbereitung für die spätere Ertüchtigung des baulichen Brandschutzes. Die Arbeiten wurden 2014 ausschließlich

in Nacht- und Wochenendschichten durchgeführt, um den Einfluss der Röhrensperrungen auf den innerstädtischen Verkehr zu minimieren.

2015 folgten der Neubau der Tunnelentwässerung und der Notgehwege, der Umbau der Rampen einschließlich des Neubaus von Verkehrszei-

chenbrücken und die Erneuerung der Asphaltdeckschicht. Unter halbseitiger Sperrung der Tunnelröhren wurden die neue Entwässerung und die Schlitzrinnen mit Siphons eingebaut. Damit wird verhindert, dass brennende Flüssigkeiten in die Gesamtwässerung gelangen.



Rückbau der Schallschutzdecke



Vorbereitung zum Einbau der Queraussteifung im Block 17

In einer Vollsperrung in der Osterzeit wurden in zwei Tunnelblöcken die Fahrbahn abgetragen und quer zur Fahrtrichtung verlaufende Gräben ausgehoben. In diese wurden Stahlträger eingebaut und verkeilt, um die unten offenen Tunnelwände gegeneinander auszusteiern.

In den Sommerferien 2015 gab es eine weitere vierwöchige Vollsperrung für den Einbau der neuen Entwässerungslängsleitung. Abschließend wurde die alte Fahrbahn komplett aus- und vollständig neu aufgebaut.

Unter dem Wallringtunnel führen drei U-Bahnlinien entlang. Die Decke des Tunnels für die U-Bahn-Linie 3 liegt nur wenige Zentimeter unter der Tunnelbahn des Wallringtunnels. Dies führt dazu, dass für die Entwässerung eine Pumpenanlage mit entsprechenden Sammelbecken gebaut werden musste, da der U-Bahn-Tunnel ein Abflusshindernis darstellt.

Weiterhin wurden in dieser Sperrung in den Süd- und Nordrampen die neu-

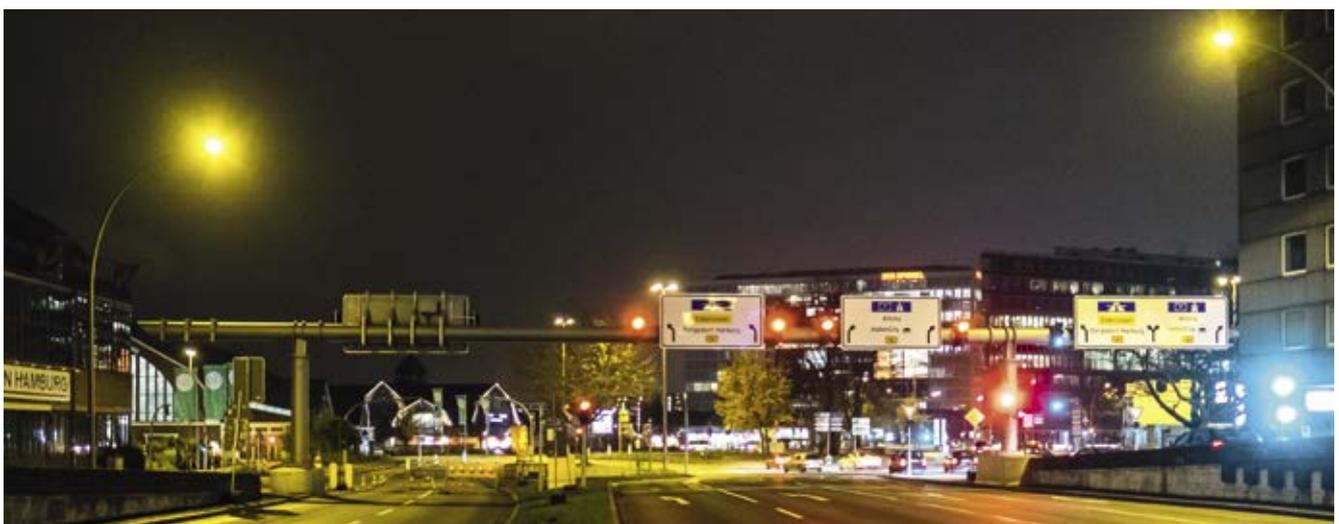


Einsatz des Fertigers für die Asphaltdeckschicht während der Sommersperrung 2015

en Schilderbrücken aufgebaut, die Wechselverkehrszeichen montiert sowie die Gesamtanlage geprüft und wieder in Betrieb genommen.

Im Frühjahr 2016 wird die Ausschreibung für den Brandschutz (Betonersatzsystem) vorbereitet und die Schnittstellen für die Betriebs- und Verkehrsrechner werden definiert.

Hier erfolgt eine enge Abstimmung zwischen dem konstruktiven Ingenieurbau und der Tunnelbetriebszentrale.



Die neue Verkehrszeichenbrücke mit den Wechselverkehrszeichen im Bereich der Rampe am Deichtorplatz

Ferdinandstor und Mona Lisa

Anlass für die Überplanung der Kreuzung Ferdinandstor / Lombardsbrücke / Ballindamm / Glockengießerwall waren die verkehrstechnischen Defizite, die sich – gemäß Prognose – mit zunehmendem Verkehrsaufkommen aus und in die HafenCity bis 2025 noch verstärken werden.

Dazu gehört zum einen die Leistungsfähigkeit für Kfz, insbesondere, wenn die HafenCity zukünftig im geplanten Umfang bebaut sein wird. Zum anderen entspricht die Radwegeverbindung in Nord-Süd- und in Ost-West-Richtung nicht den heutigen Anforderungen an Sicherheit und Fahrkomfort. Beides verbessert sich durch den Umbau der Kreuzung. „Mona Lisa“ (Arbeitstitel für die Umgestaltung der Kunsthallen-Vorfläche) bringt zusätzliche Vorteile für den Fuß- und Radverkehr.

Umbau Ferdinandstor

Für den Straßenumbau wurden mehrere Varianten untersucht und dabei die Verkehrsszenarien 2014 und 2030 (Prognose aus der Verkehrsuntersuchung mit zusätzlichem Verkehr aus der HafenCity) berücksichtigt. Die Leistungsfähigkeit der Kreuzung wurde für die Stoßzeiten ermittelt und bewertet.

Einerseits sollte der Verkehrsmenge und den unterschiedlichen Verkehrsteilnehmern, andererseits auch stadtgestalterischen Aspekten an der



Variantenfindung

prominenten Lage zwischen Binnen- und Außenalster Rechnung getragen werden.

So wurde auf den indirekten Linksabbieger aus Richtung Glockengießerwall in den Ballindamm zugunsten eines direkten verzichtet. Damit konnte ein umfangreicher Baumbestand auf der Grüninsel zwischen den Fahrbahnen im Ferdinandstor erhalten werden. Die Nebenfahrbahn zwischen Ferdinandstor und Lombardsbrücke ist entfallen, die Straße mündet nun ampelgesteuert und „im rechten Winkel“ in die Straße Lombardsbrücke. Dies ermöglicht eine größere zusammenhängende Grünfläche entlang der Bahnlinie und erhöht die Sicherheit der Verkehrsteilnehmer. Die ursprünglich vorgesehene Schilderbrücke wurde durch Einzelmasten ersetzt und ist dadurch stadtgestalterisch verträglicher, weil in

Blickrichtung Hauptbahnhof nicht mehr so dominant. Weitere kleinere Änderungen in der Wegeführung des Radverkehrs sind nicht nur aus städtebaulicher Sicht positiv, sondern erleichtern auch den Nutzern die Orientierung.

Mit den wesentlichen Umbauarbeiten wurde während der Sperrung des Wallringtunnels in den Osterferien 2015 begonnen. Die Sperrung ermöglichte gleichzeitig der Telekom den Umbau eines großen Schachtbauwerkes am Ferdinandstor. Mit kleinteiligen und nahezu minutiös getakteten Bauabschnitten war sichergestellt, dass ca. 75% des Kfz-Verkehrs aufrecht erhalten bleiben konnten. Die Umstellung der Verkehrsführung wurde jeweils rechtzeitig in den Medien bekannt gegeben. Radfahrer und Fußgänger konnten den Kreuzungsbereich jederzeit sicher passieren.



Situation vor dem Umbau: enger Radweg, auf den Fußgänger warten am Ende Stufen

In der Vollsperrung während der Sommerferien wurde der Kreuzungsbereich fertiggestellt und der Anschluss der Fahrbahn in den Wallringtunnel hergestellt. Der Zusammenschlusspunkt der beiden aufeinander zulaufenden Fahrbahnen musste aufgrund der neuen Rechtsabbiegemöglichkeit aus dem Tunnel um rd. einen Meter angehoben werden. Dies war noch einmal eine Herausforderung, da dort im gleichen Zeitraum die Straße querende, tief liegende Leitungen verlegt werden mussten. Wie schon oben beschrieben, war das Zeitfenster für diese Arbeiten durch den gesetzten Termin der Hamburg Cyclastics begrenzt.

Verbesserung der Erreichbarkeit der Kunsthalle (Mona Lisa)

Durch eine Spende der Dorit und Alexander Otto Stiftung war es möglich, das Raumprogramm der Kunsthalle zu optimieren und dort die Besucherlenkung zu verbessern. Die Spender haben sich in diesem Zusammenhang gewünscht,

dass die Ausstellungshallen zukünftig auch für nicht-autofahrende Besucherinnen und Besucher besser erreichbar sein sollen.

Bisher teilten sich Radfahrer und Fußgänger auf der Ostseite des Glockengießerwalls eine enge Nebenfläche zwischen Grün und Stützmauer. Die Neuordnung des Straßenraumes unmittelbar vor der Kunsthalle führt zu einer wesentlichen Verbesserung. Die zentrale Treppenanlage, die vom unteren Ende des Glockengießerwalls zum Gründungsbau der Kunsthalle hinaufführt, wurde verlängert, um eine fußgängerfreundliche Steigung zu erhalten. Entlang des Glockengießerwalls entstand eine Rampe vom Ferdinandstor in Richtung Hauptbahnhof, die den barrierefreien Zugang zum

künftigen Haupteingang ermöglicht. Der Fußgängerverkehr wurde vollständig vom Straßenraum nach oben auf das Niveau der Kunsthallegebäude verlegt, so dass hier eine attraktive und sichere Flaniermeile mit Sitzgelegenheiten, Hecken und Skulpturen entstanden ist. Der Radweg wird vom Gehweg auf die Fahrbahn verlegt und in seinem Verlauf optimiert. Dies verbessert die Verkehrsführung und verringert Unfallrisiken.

Insgesamt führen diese Maßnahmen zu einer erheblichen Aufwertung der Außenbereiche sowie zu einer besseren Erreichbarkeit der Kunsthalle für Fußgänger, Menschen mit Mobilitätseinschränkungen und Radfahrer. Der Umbau reduziert die bisherige „Insellage“ der Kunsthalle deutlich.



Simulation der umgebauten Straße

GEWERBEERSCHLISSUNG „AM STADTRAND“

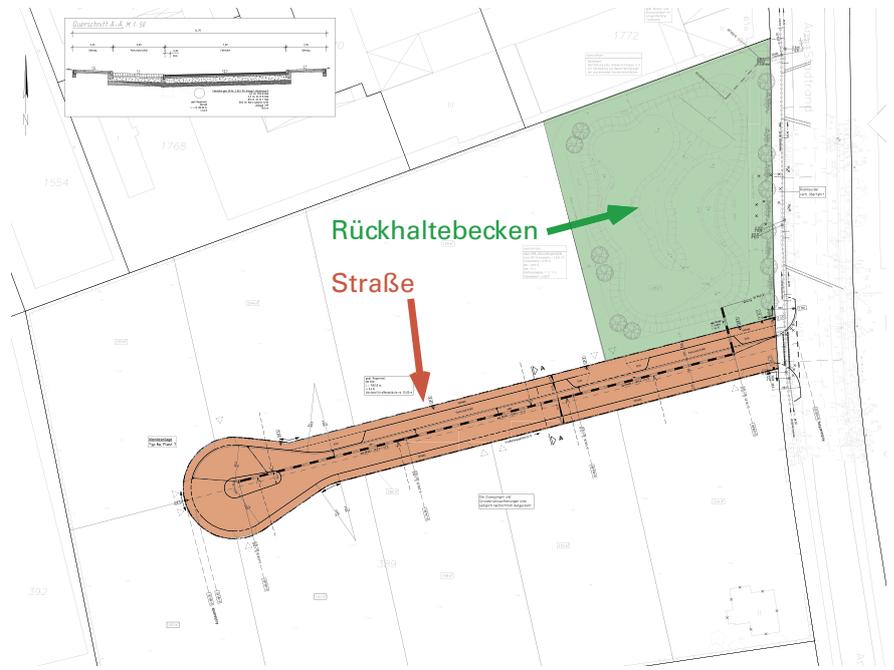
Hamburg ist ein attraktiver Gewerbestandort. Deshalb werden regelmäßig Flächen für Gewerbe erschlossen und so vorbereitet, dass Firmen die notwendigen Grundvoraussetzungen im öffentlichen Raum vorfinden. Westlich der Straße Am Stadtrand in Wandsbek war früher eine Maschinenbaufabrik ansässig. Dort sollen nun auf einer Fläche von rd. 3,2 ha sechs bis acht Betriebe ihren neuen Standort finden.

Der LSBG hat für diese Erschließung die Planungen, Ausschreibungen und Bauüberwachung der einzelnen Abschnitte übernommen. Bei der Erschließung am Stadtrand waren dies:

- großflächige Kampfmittelsondierungen,
- der Bau eines Regenwasserrückhaltebeckens und
- die Herstellung einer Erschließungsstichstraße über zwei Baustufen.

Die Verlegung eines Regen- und Schmutzwassersieles in der Trasse der Erschließungsstichstraße wurde durch Hamburg Wasser vorgenommen. Die mittig angeordnete Erschließungsstichstraße ist rd. 180 m lang und endet mit einer Kehre. Beidseitig der Straße sind Gehwege und einseitig Parkbuchten angeordnet.

Das anfallende Oberflächenwasser der Erschließungsflächen wird über ein neues Regenwassersiel gesam-



Ausschnitt aus dem Lageplan

melt und dem Regenwasserrückhaltebecken zugeführt.

Dieses Becken ist ein zentrales Element der Gewerbeerschließung. Es befindet sich im Nordosten des Areals und dient der Zwischenspeicherung des Regenwassers, um die Einleitmengen in das nahe gelegene Gewässer „Alte Osterbek“ zu drosseln. In der Ablaufleitung wurde daher ein sogenanntes „Wirbelventil“ eingebaut.

Das Regenwasserrückhaltebecken wurde für ein Regenereignis bemessen, das statistisch einmal in 30 Jahren auftritt und hat ein Speichervolumen von 1.880 m³.

Das Regenwasserrückhaltebecken soll gleichzeitig auch eine Erholungsmöglichkeit in Randlage dieses neuen Gewerbegebietes bieten und ist daher naturnah gestaltet und öffentlich zugänglich. Es hat wechselnde Böschungsneigungen und eine durchgehende Tiefwasserzone, in der dauerhaft Wasser verbleiben soll. Beidseitig dieser Zone sind sogenannte Kinderschutzbermen eingebaut – diese sollen einen leichteren Ausstieg aus der Tiefwasserzone ermöglichen.

Die Ein- und Auslaufbereiche sind mit Spundwänden gebaut worden, um die spätere Unterhaltung auch mit einem Kranwagen von diesen Posi-



Bauarbeiten im Regewasserrückhaltebecken



Regewasserrückhaltebecken nach der Profilierung mit gefüllter Tiefwasserzone

tionen aus zu ermöglichen. Um das Becken herum führt ein 4,0 m breiter Arbeits- und Schauweg.

Bereits in 2011 wurde auf dem Areal eine umfangreiche Kampfmittelsondierung durchgeführt, da ein allgemeiner Bombenblindgängerverdacht

und auch der Verdacht auf vergrabene Munition vorlag.

Auch diese Arbeiten hat der LSBG durchgeführt. Erst nach Sicherstellung der Kampfmittelfreiheit durften die Bauarbeiten ausgeschrieben und beauftragt werden.

Der Straßenbau musste in zwei Baustufen unterteilt werden. Im Rahmen der ersten Baustufe wurde zunächst eine 8,0 m breite Baustraße mit seitlichen Versickerungsmulden angelegt. In der zweiten Baustufe wird der Endausbau mit den Nebenflächen hergestellt, was erst dann erfolgen kann, wenn die Hochbauarbeiten und die Verlegungen der Versorgungsleitungen weitestgehend abgeschlossen sind. Dann werden die Gehwege und Parkflächen gepflastert sowie die Überfahrten und Bordsteineinfassungen endgültig hergestellt. Dies wird voraussichtlich Ende 2016 sein, wenn zwei Drittel der neuen Gewerbeflächen bebaut sind.

In diesem Projekt hat der Geschäftsbereich Gewässer in Abstimmung mit dem Geschäftsbereich Straßenbau sowohl die Kampfmittelsondierungen als auch den Gewässerbau und den Straußenbau ausgeführt.

Die veranschlagten Baukosten in Höhe von 1.478.000 Euro wurden dabei eingehalten.

SANIERUNG DER SÜDERELBBRÜCKE NACH SCHIFFSKOLLISION IM DEZEMBER 2014

Die Süderelbbrücke liegt im Südosten Hamburgs und ist Teil der BAB A1. Sie ist eine der wenigen möglichen Elbquerungen im Großraum Hamburg und hat damit neben den täglichen Pendlerverkehren aus dem Umland auch eine wichtige überregionale Bedeutung für den Nord-Süd-Verkehr von und nach Skandinavien.

Die Brücke besteht aus zwei getrennten stählernen Überbauten, einer genieteten Konstruktion mit vier Hauptträgern aus dem Jahr 1937 (Ost) und einer neueren, geschweißten Konstruktion aus dem Jahr 1965 (West). Beide Teilbauwerke sind jeweils rd. 325 m lang und bestehen aus vier Brückenfeldern. Die Randfelder der Süderelbbrücke überspannen mit je 58 m das Elbvorland, die beiden mittleren Felder mit je 104 m Länge den eigentlichen Elbstrom. Nur das nördliche der beiden mittleren Felder dient als Schifffahrtsöffnung.

Am 11. Dezember 2014 kam es zu einer Kollision zwischen einem auf dem Bootsdeck eines 165 m langen Schubverbandes verbolzten Ladekran mit dem westlichen Hauptträger (elb- aufwärts). Dabei wurde der Kran aus dem Deck gerissen und die Brücke erheblich beschädigt.

Schadensfeststellung und -bewertung

Unmittelbar nach Bekanntwerden des Schadens wurde der westliche Überbau der Süderelbbrücke aus Sicherheitsgründen zunächst bis zur Schadensfeststellung und -bewertung für den Verkehr in Richtung Süden komplett gesperrt.

Der Fachbereich Bestandsmanagement Brücken des LSBG untersuchte in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Grassl die Schäden eingehend im Rahmen einer Bauwerks-sonderprüfung. Dafür nutzten die Ingenieure das Brückenprüfschiff des LSBG und den vorhandenen Inspektionssteg. Die Schäden stellten sich wie folgt dar:

- Die Anprallstelle befindet sich am unteren Flansch des westlichsten

Hauptträgers in Feldmitte über dem Hauptfahrwasser.

- Der Untergurt, der hier aus drei miteinander verschweißten 24 mm starken Lamellen besteht, war massiv eingekerbt, verdrillt und dabei ca. 4 cm nach oben verbogen. Die verbindenden Schweißnähte waren auf ca. 70 cm Länge gerissen.
- Durch den Schiffsanprall wurde der Hauptträgersteg einschließlich der inneren Queraussteifungen auf einer Länge von 50 m großflächig bis zu 40 cm nach innen verbogen. Querscheiben, Stegbleche und Schweißnähte wurden verbaut und abgerissen.
- Lediglich die stützende Wirkung einer dicht neben dem Anprallpunkt liegenden massiven Querscheibe verhinderte eine noch größere Verformung des Hauptträgers.



Anprallstelle





Abgerissene Querscheibe

- Die aussteifenden Elemente des Querschnitts wurden so schwer beschädigt, dass sie über weite Bereiche der Brücke wirkungslos waren.

Noch im Dezember 2014 wurden die Schäden im Rahmen einer objektbezogenen Schadensanalyse detailliert aufgenommen. Das beauftragte Ingenieurbüro untersuchte die Tragfähigkeit der Süderelbbrücke unter Berücksichtigung des Schadensausmaßes genauer. Parallel zu den Berechnungen wurden die Verformungen des Hauptträgers und der Aussteifungselemente durch eine 3D-Vermessung geometrisch exakt festgestellt.

Verkehrssituation

Bei den vorgefundenen Schäden handelte es sich um ein Schadensbild,

das Einfluss auf die Standsicherheit des Bauwerks hatte und nur noch eine eingeschränkte verkehrliche Nutzung der Brücke zuließ. Nach der anfänglichen Vollsperrung der gesamten Richtungsfahrbahnen Süden und einer ersten Schadensbewertung wurde noch am gleichen Tag wieder eine Fahrspur auf dem zweiten Überholfahrstreifen über dem ungeschädigten Hauptträger für den Verkehr freigegeben. Ein weiterer Fahrstreifen konnte nach Herrichtung einer Mittelstreifenüberfahrt auf den östlichen Überbau geleitet werden, so dass kurzfristig zumindest eine zweispurige Verkehrsführung möglich war.

Da das beschädigte Teilbauwerk der Süderelbbrücke in einem Streckenabschnitt liegt, der täglich von 117.000 Fahrzeugen genutzt wird, sind hier erhebliche Verkehrsbehinderungen mit fühlbarem Staus aufgetreten. Um die insbesondere im Berufsverkehr angespannte Verkehrssituation zu entschärfen, wurden auf der Brücke zwei Fahrstreifen in Richtung Süden mittig über dem intakten Längsträger eingerichtet.

Das Verkehrsaufkommen musste für die Verkehrsführung berücksichtigt werden. Der LSBG hat daher folgende Vorgaben auf Grundlage der Straßenverkehrsordnung gemacht:

- tatsächliches Fahrzeuggewicht: ≤ 44 t
- minimaler lichter Abstand der Fahrzeuge: 50 m
- zulässige Höchstgeschwindigkeit: 60 km/h

Das Befahren des Bauwerks durch Fahrzeuge mit einem Gewicht > 44 t (genehmigungspflichtiger Schwerverkehr) – auch in Alleinfahrt – wurde nicht zugelassen.

Diese Vorgaben ermöglichten bereits ab Ende Januar 2015 wieder eine dreispurige Verkehrsführung in beide Fahrrichtungen. Sie konnte – bis auf einzelne nächtliche Vollsperrungen für Schweißarbeiten – weitgehend während der gesamten Bauzeit aufrechterhalten werden, was zu einer merklichen Entspannung der Verkehrssituation geführt hat.

Instandsetzungskonzept

Im Rahmen einer kurzfristigen Variantenuntersuchung wurden verschiedene Instandsetzungsmöglichkeiten betrachtet, die in einer groben Entscheidungsmatrix bereits Mitte Januar 2015 vorlagen. Folgende Möglichkeiten wurden dabei untersucht:

- Variante 1: Neubau des beschädigten Überbaus
- Variante 2: Verstärkungsmaßnahmen im Bereich des Anpralls (Lassche und / oder Zugstäbe), aber die Schadensstelle belassen

- Variante 3: Austausch der geschädigten bzw. verformten Bauteile (Flansch, Steg)
- Variante 4: Herstellung danebenliegender zusätzlicher Zuggurte (Träger oder Gurte)

Unter der Prämisse einer schnellen Instandsetzung mit möglichst geringen Beeinträchtigungen des Verkehrs entschied sich der LSBG nach Abwägung aller Alternativen für die Variante 2. Der verbeulte Hauptträger sollte in seiner Geometrie eingefroren, die Belastbarkeit des Bauwerks für seine bisherige Nutzung aber durch die Montage einer Verstärkungslamelle unter Vorspannung wieder hergestellt werden. Alle anderen Varianten hätten dagegen sehr umfangreiche und langwierige Sperrungen für den Verkehr zur Folge gehabt.

Baudurchführung

Der LSBG stellte ein Planungsteam aus Mitarbeitern des LSBG, des Ingenieurbüros Grassl und der Aug. Prien Bauunternehmung zusammen. Das Team entwickelte auf Basis der Vorzugsvariante gemeinsam und zielorientiert unter den gegebenen schwierigen Randbedingungen eine sichere und vor allem schnell ausführbare Lösung.

Unabhängig von der Art der Instandsetzung musste, außer bei Variante 1 (Neubau), in jedem Fall der Hauptträger

stabilisiert werden. Dafür wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Herstellung eines neuen Querverbandes,
- Ersatz der geschädigten 14 Aussteifungsrahmen durch neue Vertikalsteifen,
- Instandsetzung der gerissenen Schweißnähte an den verbleibenden Vertikalsteifen (ausschleifen, ausbohren, nachschweißen),
- Ausbesserung des Korrosionsschutzes.

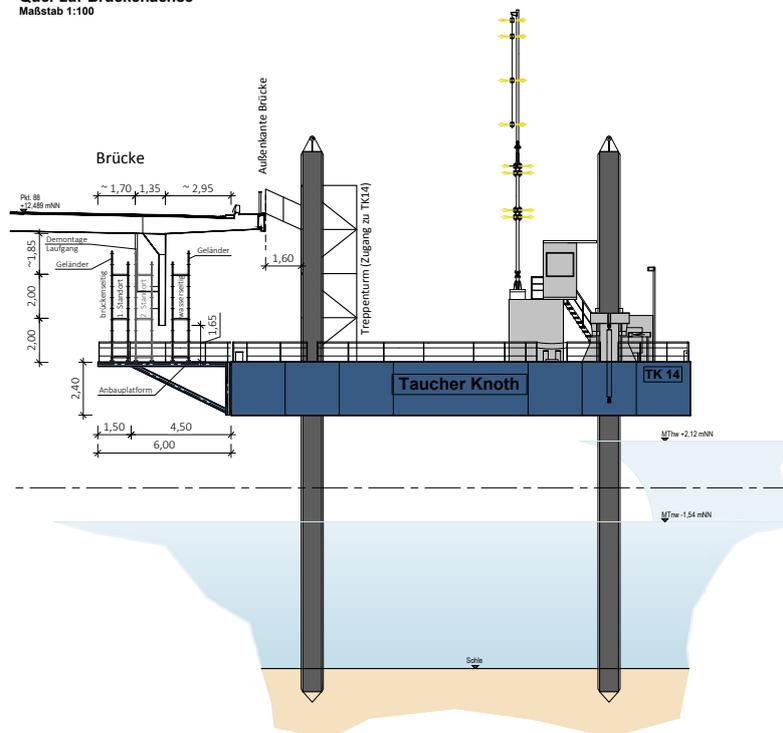
Die Baufirma führte die Arbeiten von einer neben der Brücke aufgestellten

Hubinsel mit einem unter den Hauptträger reichenden Kragarm aus. Zum Aufstellen der Hubinsel musste zunächst in Zusammenarbeit mit der Hamburg Port Authority die Schiffsfahrtsöffnung unter das südliche Brückenfeld verlegt werden. Auch eine Kampfmittelsondierung im Elbgrund war notwendig.

Die Baustelle war durchgehend über die BAB A1 anfahrbar. Die Baustelleneinrichtung befand sich im Bereich des gesperrten Stand- und Hauptfahrstreifens. Von dort führte ein Treppenturm auf die Arbeitsplattform.

Schnitt

Quer zur Brückenachse
Maßstab 1:100



Querschnitt Hubinsel mit Einrüstung

Bedingt durch die Geometrie der Hubinsel mit einer Breite von rd. 12 m ergab sich die Bearbeitung in vier Bauabschnitten. Dazu wurde der geschädigte Hauptträger für die Stahlbau- und Korrosionsschutzarbeiten jeweils beidseitig bis unter die Fahrbahn eingerüstet.

Die wiederkehrenden Abläufe in den Bauabschnitten gliederten sich dabei in:

1. Hubinsel aufbauen / umsetzen
2. Gerüstaufbau / kleiner Stahlbau (Rückbau Besichtigungssteg)
3. Entschichtungsarbeiten wegen Bleikontamination

4. Vormontage / Anheften der neuen Stahlbauteile (Werkstattfertigung)
5. endgültige Schweißarbeiten unter Vollsperrung der Fahrbahn Richtung Süden (Zweischichtbetrieb)
6. Wiederherstellung des Korrosionsschutzes
7. Gerüstrückbau / kleiner Stahlbau (Montage Besichtigungssteg)

In einem fünften Bauabschnitt erfolgte dann abschließend die Montage einer Verstärkungslasche unter Vorspannung des Untergurtes. Hierfür sind vier Spannblöcke am Untergurt und dem Stegblech verankert worden, über die mit vier Spannankern (\varnothing 38 mm) die Vorspannung aufge-

bracht wurde. Im vorgespannten Zustand ist dann eine 80 mm starke Zuglasche mit Passschrauben und Ausgleichsblechen unter dem Flansch montiert worden.

Der LSBG hat die Sanierung der Süderelbbrücke in einer Rekordzeit von 9 Monaten nach dem Havariefall abgeschlossen. Die Brücke konnte im August 2015 wieder vollständig für den Verkehr freigegeben werden.



Neue Vertikalsteife



Hubinsel im 5. Bauabschnitt

SEEGANGS- UND DEICHHÖHENERMITTLUNG

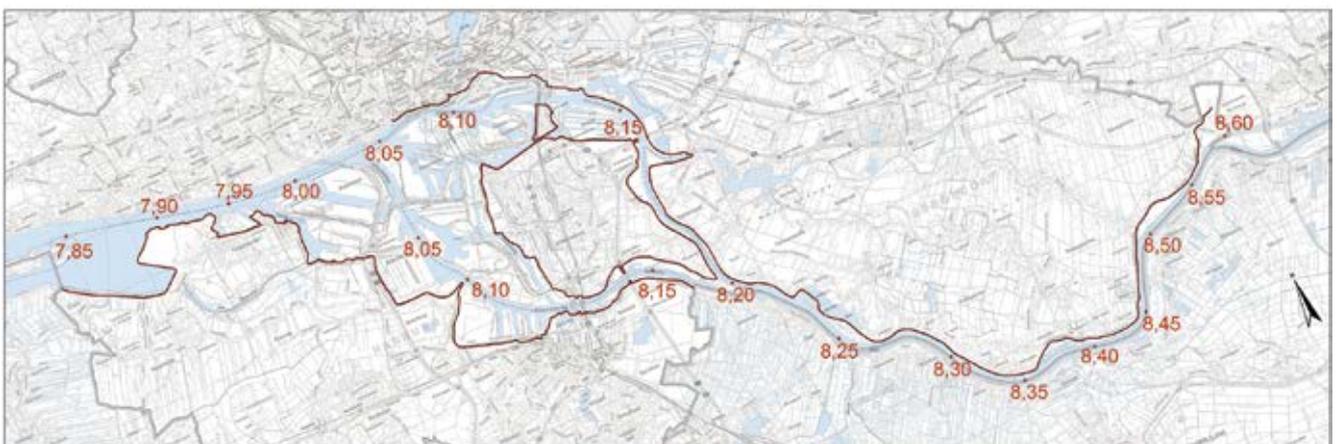
Deiche und Hochwasserschutzwände schützen Hamburg gegen Überschwemmungen durch Sturmfluten. Damit diese Bauwerke ausreichend hoch sind, werden sog. Sollhöhen nach § 4 Deichordnung (DeichO) ermittelt. Diese Sollhöhen setzen sich aus dem Bemessungswasserstand, dem höchsten anzunehmenden Sturmflutwasserstand innerhalb eines bestimmten Zeitraums, und dem Freibord zusammen. Das Freibord ist ein zusätzliches, über den Bemessungswasserstand hinausgehendes Sicherheitsmaß, das den Wellenüberlauf reduziert und somit vom lokalen Seegang abhängig ist.

Im Jahr 2012 hat der Senat die Anhebung der Bemessungswasserstände für Hamburg beschlossen (Drucksache 20/5561). Sie betragen an der Landesgrenze zu Niedersachsen bei Cranz NHN (Normalhöhennull) + 7,85 m, an der Landesgrenze bei

Geesthacht NHN + 8,60 m und am Pegel St. Pauli NHN + 8,10 m (siehe Abbildung unten). Sie liegen rund 0,80 m höher als die bis dahin geltenden Höhen aus dem Jahr 1990. Im Bemessungswasserstand sind alle maßgeblichen Ursachen, die hohe Wasserstände verursachen können, miteinander kombiniert und ein prognostizierter Meeresspiegelanstieg wird berücksichtigt.

Nach dem Senatsbeschluss galt es, die Sollhöhen für den öffentlichen Hochwasserschutz in Hamburg neu zu bestimmen. Im Auftrag der Behörde für Umwelt und Energie (BUE) hat der LSBG die erforderlichen Untersuchungen zur Ermittlung der Wellenbedingungen vor den Hochwasserschutzanlagen durchgeführt. Hierzu wurde ein computergestütztes Seegangssimulationmodell des gezeitenbeeinflussten Hamburger Bereiches der Elbe aufgebaut. Für

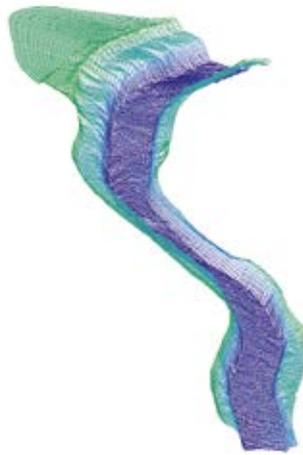
die erforderlichen Simulationsrechnungen kam das numerische Seegangmodell SWAN (Simulating WAVes Nearshore) aus den Niederlanden zur Anwendung, welches weltweit erfolgreich eingesetzt wird. Anschließend wurde nach dem modernen und international angewendeten EurOtop-Verfahren der örtliche Wellenauf- und überlauf an Deichen und Hochwasserschutzwänden entlang der Hauptdeichlinie ermittelt. Um die maximal erlaubte Überlaufmenge nicht zu überschreiten, wird die Freibordhöhe entsprechend groß bemessen. Das gewählte Vorgehen wurde mit der Hamburg Port Authority (HPA), die für den Hochwasserschutz in den Hafengebieten zuständig ist, diskutiert und abgestimmt. Zur Qualitätssicherung wurde bei der Seegangmodellierung das Institut Deltares in Delft (Niederlande) hinzugezogen, da dort das Simulationsprogramm SWAN gemeinsam mit der



Bemessungswasserstände (2012) und öffentlicher Hochwasserschutz in Hamburg

Delft University of Technology betrieben und fortentwickelt wird.

Grundsätzlich kommen computergestützte Simulationsverfahren immer dann zum Einsatz, wenn Bemessungsgrößen für Extremfälle abgeschätzt werden müssen. Hierbei wird die natürliche Form des Geländes so genau wie erforderlich im Computer durch Gitternetze abgebildet. Entsprechend der zu berücksichtigenden Eingangsgrößen (z. B. Wind, Wasserstand etc.) werden dann Bemessungsszenarien entwickelt und mit dem Simulationsmodell durchgerechnet. Die Rechenzeiten können je nach Anzahl der verwendeten Gitterzellen von einigen Stunden bis zu wenigen Tagen reichen. Die Form des Gewässerbettes (Bathymetrie) der Elbe wird auf einem dem Gewässerverlauf folgenden gekrümmten Rechteckgitter (siehe Abbildung oben), bestehend aus ca. 2,5 Mio. Gitterzellen, für das Modellgebiet zwischen Stade und Geesthacht nachgebildet. Mit solchen krummlinigen Rechteckgittern kann die natürliche Form des Flussbettes der Elbe besonders gut abgebildet werden. Die Gewässertopographie im ausgewerteten Bereich des Modells umfasst das Gebiet der Tideelbe von Geesthacht bis Cranz einschließlich des Verlaufs von Norder- und Süderelbe (siehe Abbildung unten). Als Modellrand wird die Hauptdeichlinie, bestehend aus Erddeichen und Hoch-



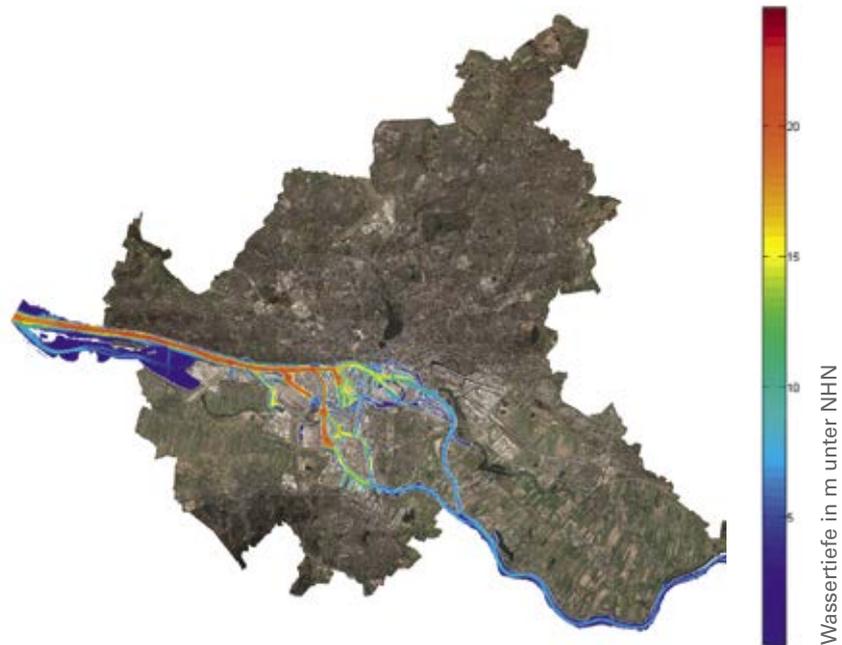
Darstellung eines krummlinigen Rechteckgitters am Beispiel der Norderelbe zwischen Bunthäuser Spitze und Kreet-sand (nur jede 3. Linie abgebildet)

wasserschutzwänden, gewählt. Die Vermessungsdaten im Bereich des

Gewässers wurden vom Wasser- und Schifffahrtsamt Hamburg bereitgestellt.

Für die Seegangssimulation wird im westlichen Teil des Modellgebietes eine Windgeschwindigkeit von 20 m/s angesetzt. Im östlichen Teil wird mit 17 m/s gerechnet. Die Seegangsbedingungen wurden für stürmische Winde aus westlichen Richtungen ermittelt. Unter solchen Bedingungen sind die für die Hochwasserschutzanlagen kritischen Wellen in Kombination mit den maßgebenden Wasserständen im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

Durch das Seegangmodell SWAN werden seegangsumfor-



Bodentopographie der Tideelbe im Hamburger Bereich

mende Prozesse wie beispielsweise das Einbeugen der Wellenfortschrittsrichtung bei Einlaufen in flache Uferzonen berücksichtigt. Zur Kalibrierung des Modells wurden Beobachtungsdaten an Messstationen in Nienstedten und am Strandkai verwendet, die im Auftrag des LSBG durch die HPA erhoben wurden.

Das zur Freibordbestimmung gewählte EurOtop-Verfahren bietet, verglichen mit früheren Bemessungsansätzen, eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Berechnung der Überlaufraten an Hochwasserschutzbauwerken. Das Verfahren wurde auf Grundlage zahlreicher Modellversuche an verschiedenen europäischen Forschungseinrichtungen entwickelt. Entscheidend für die maßgebenden Seegangsbedingungen und die Wellenüberlaufzeiten entlang eines Uferverlaufs sind

1. die signifikante Wellenhöhe,
2. die zugehörige Wellenangriffsrichtung und
3. die jeweilige Ausführung und Ausrichtung der Uferkonstruktion (Böschung, senkrechte Wand, etc.).

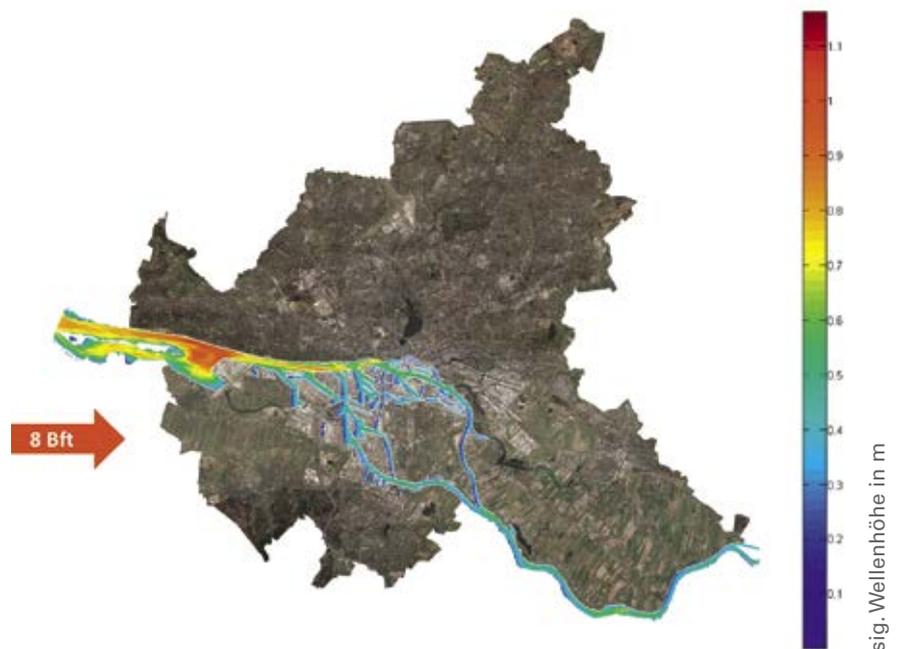
Die maßgebenden Wellenparameter ergeben sich in Abhängigkeit von der Uferichtung aus der Kombination von Wellenhöhe und Wellenrichtung, die den höchsten Wellenauflauf erzeugt. Bei gleichen Wellenhöhen und

Wellenperioden sind die Belastungen bei senkrechtem Wellenangriff auf das Bauwerk größer als bei schrägem Wellenangriff. Sind jedoch bei schrägem Wellenangriff deutlich größere Wellen zu erwarten, kann dies der maßgebende Bemessungsfall sein. Für die Berechnung des Wellenangriffswinkels muss die Ausrichtung der Hochwasserschutzanlage gegen Norden in jedem der ca. 10.000 Berechnungspunkte ermittelt werden.

Die Höhe und Form von Hochwasserschutzanlagen werden nach der maximal tolerierbaren Menge an Wellenüberlauf bemessen. Der tolerierbare Überlauf richtet sich einerseits nach der Menge Wasser, die eine Hochwas-

erschutzanlage in einer bestimmten Zeit überströmen kann, ohne dass das Bauwerk Schaden nimmt, andererseits aber auch nach der Wassermenge, die auf der Binnenseite problemlos abgeleitet werden kann. Die Überlaufzeiten werden in Kubikmetern bzw. Litern pro Sekunde und laufendem Meter Bauwerkslänge angegeben. In Hamburg liegt die mittlere zulässige Überlaufzeit sowohl für geneigte als auch für senkrechte Konstruktionen des öffentlichen Hochwasserschutzes bei $0,5 \text{ l/(s}\cdot\text{m)}$.

Die Ergebnisse der Sollhöhenermittlung wurden in Form von Längsschnitten entlang der Hauptdeichlinie und in Tabellen zusammengestellt.



Simulierte Seegangsbedingungen bei westlichen Winden der Stärke 8

FREIE FAHRT DURCH EINE PFIFFIGE IDEE: INSTANDSETZUNG EINES FAHRBAHNÜBERGANGS AUF DER HOCHSTRASSE ELBMARSCH

Im Verlauf der Bundesautobahn A 7 schließt südlich vom Elbtunnel die Hochstraße Elbmarsch an. Diese ist mit 3,8 km Länge Deutschlands längste Straßenbrücke. Errichtet wurde das Brückenbauwerk, das aus mehreren Teilen besteht, im Zeitraum 1971 – 1974 für die damals neue Autobahn A 7.

Im Brückenbauwerk befinden sich 99 Fahrbahnübergänge. Diese Übergangskonstruktionen aus Stahl und Gummi liegen zwischen den einzelnen Brückenteilen. Sie ermöglichen einen Ausgleich der Verformungen des Stahlbeton-Überbaus, die hauptsächlich infolge Temperaturänderungen und Bremskräften entstehen. Jede Übergangskonstruktion nimmt bis zu 8 cm Ausdehnung in Längsrichtung auf. Die Übergangskonstruktionen sind seit über 40 Jahren im Bauwerk und haben damit ihre damals ausgelegte durchschnittliche Lebensdauer von 25 – 35 Jahren weit überschritten. In den vergangenen Jahren häuften sich spontane Brüche tragender Stahlteile. Verursacht werden diese durch Materialermüdung aufgrund des stetig gestiegenen Schwerlastverkehrs sowie durch Korrosion der Stahlteile, da die eigentlich wasserdichten Fahrbahnübergänge zum Ende ihrer Lebensdauer zunehmend undicht werden.

Von Anfang Oktober bis Anfang Dezember 2015 tauschte der LSBG eine

bereits mehrfach provisorisch reparierte Übergangskonstruktion auf Höhe der Anschlussstelle Waltershof in Fahrtrichtung Nord aus. Für die Instandsetzungsarbeiten wurde ein innovatives Arbeitsverfahren gewählt. Mit einem erstmals in Norddeutschland zum Einsatz gekommenen Plattensystem konnte die Baustelle abgedeckt werden. Hierdurch standen tagsüber für die Verkehrsteilnehmer alle Fahrstreifen zur Verfügung. In den verkehrsschwachen Zeiten wurden einzelne Fahrstreifen für den Verkehr gesperrt oder verschwenkt und temporäre Arbeitsstellen eingerichtet. Hier wurden dann einzelne Platten des Abdecksystems geöffnet und der Austausch des Fahrbahnübergangs Stück für Stück durchgeführt. Die Arbeiten fanden ausschließlich nachts im Zeitraum von 20 bis 5 Uhr statt.

Eine Besonderheit an diesem 22,5 m langen Fahrbahnübergang ist, dass neben den drei Hauptfahrstreifen auch noch die Auffahrtsrampe Waltershof mit einem Fahrstreifen gequert wird. Durch dieses innovative Abdecksystem in Kombination mit einem aufwendigen Verkehrsführungskonzept, das verschiedene Fahrstreifenverschwenkungen vorsah, musste die Auffahrt Waltershof nicht für den Verkehr gesperrt werden.

Die Auffahrt Waltershof ist ein wichtiger Hafenausgang für Lkw, die Trans-



Ermüdungsbruch



Geschlossenes Abdecksystem

portgüter in Richtung Skandinavien bringen.

Das Abdecksystem bestand aus sechzehn Plattenmodulen mit je 1,5 t Eigengewicht und war 6,5 Wochen vor Ort im Einsatz. Der Auf- bzw. Rückbau nahm jeweils zwei Nächte in Anspruch. In 29 Nachtschichten wurde die alte Übergangskonstruktion gegen eine neue in modernerer Bauart ausgetauscht. Dabei fielen rund 2,3 t Schrott an, welcher fachgerecht entsorgt wurde.

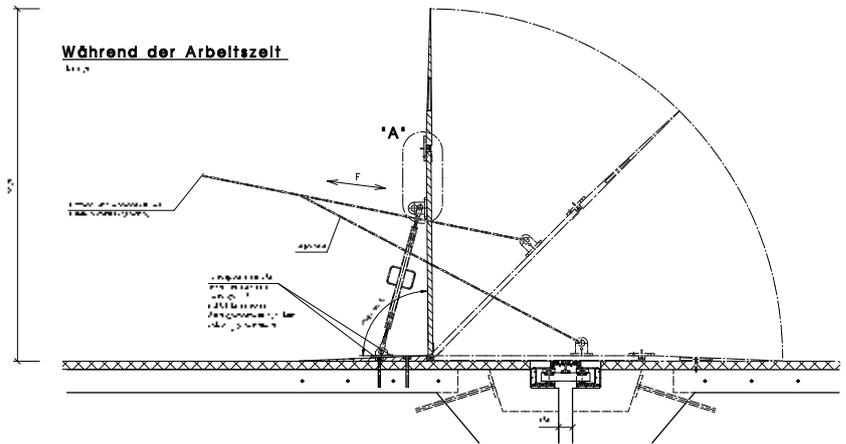
Der Austausch erfolgte in einer sogenannten „Kasten in Kasten“-Lösung. Hierbei wurden die im Stahlbeton vorhandenen kastenähnlichen Aus-



Hochklappen der Abdeckplatten

sparungen nur soweit geöffnet, dass die neue Übergangskonstruktion mit ihren kleineren „Kästen“ darin Platz fand. Zur Befestigung der neuen Übergangskonstruktion wurden die bestehenden intakten Verankerungen genutzt. Aufwendige Betonierarbeiten und lange Aushärtungszeiten konnten so vermieden werden. Der Fahrbahnbelag aus Asphalt musste auf diese Weise nur kleinflächig an den Traversenkästen entnommen und zum Ende wieder ergänzt werden. Die neue Übergangskonstruktion mit zwei Dehnprofilen wurde in Großteilen im Werk vorgefertigt und mit Korrosionsschutz beschichtet. Vor Ort wurde diese in drei Abschnitten eingesetzt und endmontiert.

Während der Arbeiten stellte sich heraus, dass eine im Auffahrtsbereich schräg anschließende kleinere Übergangskonstruktion mit einem Dehnprofil ebenfalls instand gesetzt werden musste. Der Verrottungszustand dieser siebzehn Meter langen Übergangskonstruktion hätte keinen wasserdichten Anschluss ermöglicht. Die



Plandetail Aufklappen Plattenelement

zusätzlichen Arbeiten konnten hier im Anschluss ohne das Abdecksystem in weiteren zehn Nächten erfolgen. Somit sind an dieser verkehrsbrisannten Stelle der Hochstraße Elbmarsch alle Fahrbahnübergangskonstruktionen neu.

Mit diesem innovativen Arbeitsverfahren wurde in Hamburg ein neuer Weg beschritten. Neben den Medien haben auch verschiedene Hamburger Behörden und die DEGEG die Maßnahme genau verfolgt. Insbesondere die geringe Verkehrsbeeinträchtigung am Tag fiel positiv auf. Mit der dauerhaften Geschwindigkeitsbegrenzung auf 60 km/h und der geringen Plattenerhebung von 6 cm gab es im morgendlichen Berufsverkehr nur begrenzt zäh fließenden Verkehr. Staumeldungen im Radio waren eine Seltenheit.

Positiv überrascht hat zudem die erfreulich geringe Anzahl an baustellenbedingten Verkehrsunfällen. Lediglich am ersten Tag gab es einen leichten Auffahrunfall.

Die Gesamtkosten für die Instandsetzung des großen Fahrbahnübergangs betragen rund 480.000 Euro, dabei entfielen rund 210.000 Euro auf das innovative Abdecksystem und die nächtlichen Verkehrsabsicherungen. Für die Instandsetzung des zusätzlichen kleinen Fahrbahnübergangs wurden – einschließlich der nächtlichen Verkehrsabsicherungen – 60.000 Euro benötigt.

Ohne dieses neue Arbeitsverfahren wäre bei herkömmlicher Bauweise eine dauerhafte Baustelleneinrichtung für circa fünf Wochen notwendig gewesen. Die Baukosten hätten dann rund 400.000 Euro betragen.



Anlieferung der Abdeckplatten

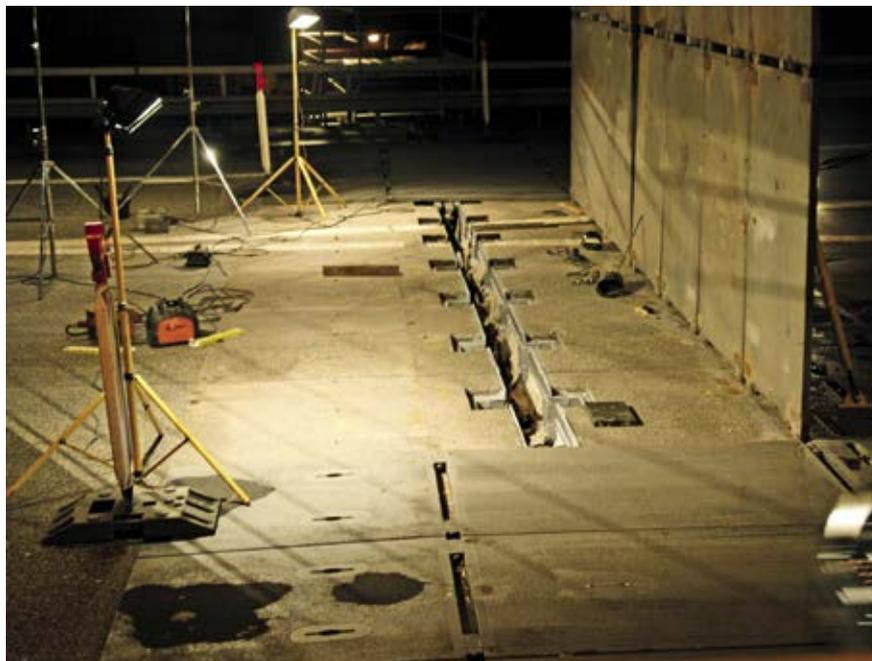


Neue (vorne) und alte Übergangskonstruktion im Vergleich



Neue Übergangskonstruktion nach Abschluss der Arbeiten

Es hätten permanent nur ein bis zwei Fahrstreifen zur Verfügung gestanden, zudem wäre die Auffahrt Waltershof für circa 1,5 Wochen gesperrt worden. Staus mit bis zu 20 km Länge im Berufsverkehr wären die Folge gewesen.



Bauwerksspalt vorbereitet für die neue Übergangskonstruktion

Derartige Staus gab es während der Bauzeit an acht Tagen, jedoch nicht durch diese Baumaßnahme, sondern durch Ermüdungsbrüche an zwei anderen Fahrbahnübergängen etwa 650 m vor bzw. hinter der Auffahrt Waltershof. Am Montag den 7. Dezember 2015 kam es neben 20 km Stau auf der Autobahn A 7 auch zum Erliegen des Straßenverkehrs im Hafen, in Wilhelmsburg und Harburg sowie zu 15 km Stau auf der Autobahn A 1.

Derartige Ermüdungsbrüche haben sofortige Fahrstreifensperrungen zur Folge, da lose Stahlträger beim Überfahren durch Lkw hochgeschleudert werden können und nachfolgende Verkehrsteilnehmer gefährden.

Notreparaturen sichern die Befahrbarkeit nur für begrenzte Zeit, der nächste Ermüdungsbruch ist unvermeidbar. An den jetzt instand gesetzten Fahrbahnübergängen kann dies in den nächsten Jahren nicht mehr passieren.

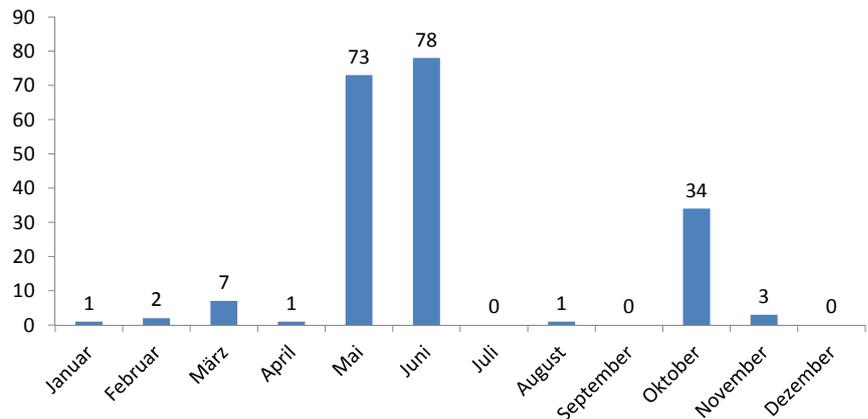
Die anderen Fahrbahnübergänge sollen sukzessive, spätestens im Rahmen der Verbreiterung der Hochstraße Elbmarsch auf je vier Fahrstreifen ab circa 2019, erneuert werden.

UMGANG MIT DEM HAMBURGISCHEN TRANSPARENZGESETZ IM LSBG

Am 6. Oktober 2012 ist das von der Bürgerschaft beschlossene Hamburgische Transparenzgesetz (HmbTG) in Kraft getreten. Es ersetzt das bis dahin geltende Hamburgische Informationsfreiheitsgesetz. Zweck des Gesetzes ist ein umfassendes Informationsrecht für die Bürgerinnen und Bürger, um über die bestehenden Informationsmöglichkeiten hinaus die demokratische Meinungs- und Willensbildung zu fördern und eine Kontrolle des staatlichen Handelns zu ermöglichen. Das nach Außen sichtbare Ergebnis der Umsetzung des HmbTG ist das am 1. Oktober 2014 gestartete Transparenzportal.

Das HmbTG kennt zwei Verfahrensstränge, die unterschiedlich umzusetzen sind. Zum einen gibt es die Veröffentlichungspflicht und zum anderen das Antragsverfahren. Im Rahmen der Veröffentlichungspflicht sind unaufgefordert bestimmte Informationen im Transparenzportal zu veröffentlichen (sog. Informationsgegenstände, z. B. das Organigramm des LSBG oder Aktenpläne). Darüber hinaus haben die Bürgerinnen und Bürger ein Anrecht auf weitergehende Informationen, die im Einzelfall zu beantragen sind.

Seit dem 1. Januar 2015 ist beim LSBG die Zentrale Vergabestelle für die Umsetzung des HmbTG zuständig. Sämtliche Anfragen zu Informati-



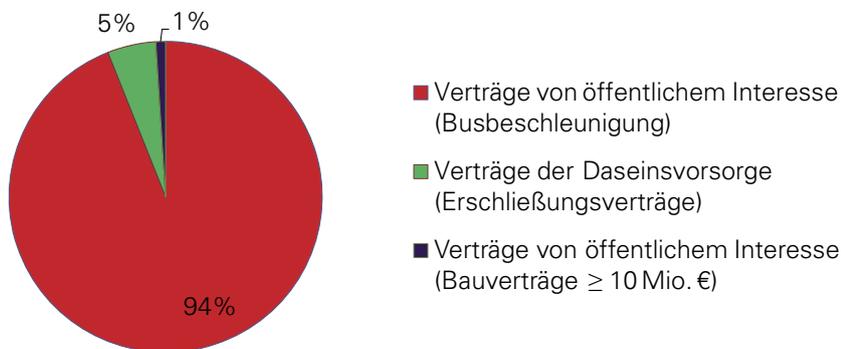
Anzahl der Veröffentlichungen im Transparenzportal 2015

onen des LSBG sind dorthin zu leiten. Dort wird entschieden, ob eine Anfrage nach dem HmbTG vorliegt oder sie als sogenannte Bürgeranfrage zu behandeln ist. Das gilt sowohl für Anfragen zu Veröffentlichungen als auch für Auskunftsbegehren nach dem Antragsverfahren. Die Zentrale Vergabestelle steuert die einzelnen Vorgänge, ermittelt – falls erforderlich – die zu erhebenden Gebühren, veröffentlicht Dokumente und unterstützt die Beschäftigten des LSBG mit Rat und Tat bei verschiedenen Fragestellungen.

Seit dem 1. Januar 2015 wurden vom LSBG 200 Dokumente im Transparenzportal veröffentlicht. Aus obenstehender Abbildung wird ersichtlich, dass die Verteilung der Veröffentlichungen über das Jahr 2015 gesehen sehr unterschiedlich ist. Betrachtet man die Art der veröffentlichten Dokumente, ist festzustellen, dass es sich

bei 94 Prozent aller Veröffentlichungen um Verträge mit öffentlichem Interesse bezüglich des LSBG-Projektes Busbeschleunigung handelt (s. Abb. S. 49). Der Rest verteilt sich auf Verträge der Daseinsvorsorge (5 Prozent) und auf Bauverträge mit einem Auftragswert größer gleich 10 Mio. Euro netto (1 Prozent).

Die einzelnen Informationsgegenstände (Dokumente) werden in vielen Einzelschritten über das Transparenzportal mittels eines automatisierten Workflows veröffentlicht. Einstiegspunkt des Veröffentlichungsprozesses ist das Archivsystem Eldorado. Hier wird das zu veröffentlichen Dokument eingestellt. Für eine bessere Auffindbarkeit im Transparenzportal werden dem Dokument als nächstes Metadaten zugeordnet. Zuletzt wird die Schwärzung nicht zu veröffentlichen Inhalte (z. B. personenbezogene



Verteilung der Veröffentlichungen nach Art der Verträge

Daten) vorgenommen und die Freigabe zur Veröffentlichung erteilt. Einen Tag nach der Freigabe erscheint dann das Dokument im Transparenzportal. Der gesamte Veröffentlichungsvorgang nimmt zwei bis drei Tage in Anspruch.

Im Jahr 2015 sind beim LSBG fünf Anfragen eingegangen, die sich auf das Hamburgische Transparenzgesetz bezogen. In drei Fällen wurde die Anfrage als Bürgerbrief von dem zuständigen Fachbereich beantwortet, da der Bezug zum HmbTG fehlte. Bei den übrigen zwei Anträgen konnten die Antragsteller die jeweils erfragten Unterlagen im Rahmen einer Akteneinsicht beim LSBG einsehen.

LAGEBERICHT ZUM JAHRESABSCHLUSS 2015

1. Aufgaben und Ziele

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) übernimmt Beratungs-, Bauherrenkern-, Planungs-, Projektvorbereitungs- und Projektsteuerungsleistungen, Umsetzungsleistungen sowie Betriebs- und Unterhaltungsleistungen für Dienststellen der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH). Diese Dienststellen sind u.a. für die Entwicklung und die Funktionsfähigkeit von Infrastrukturgütern, insbesondere in den Bereichen Verkehr und Wasserwirtschaft, zuständig.

Der LSBG wird auf der Grundlage von Aufträgen (Kontrakten) tätig und erhält für die erbrachten Leistungen Honorare im Ingenieurbereich, Entgelte im betrieblichen Bereich sowie Betriebsmittelerstattungen für z.B. bezogene Unterhaltungs- und Reparaturleistungen. Die Wirtschaftlichkeit seiner Tätigkeit überprüft der LSBG in regelmäßigen Benchmarking-Vergleichen. Dabei strebt er unter Berücksichtigung einer jährlichen Abführung an den Haushalt in Höhe von 1.098 Tsd. Euro ein ausgeglichenes Jahresergebnis an.

Unverändert bildet die Vertiefung seiner klassischen Geschäftsfelder und die Konzentration auf seine beiden Hauptauftraggeber, die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) und die Behörde für Umwelt

und Energie (BUE), die Grundlage für die weitere Entwicklung des LSBG.

Zwar ist der LSBG als Landesbetrieb an Entscheidungen von Senat und Bürgerschaft gebunden, er verfügt jedoch in der Aufgabenwahrnehmung über die notwendige Flexibilität, um schnell auf sich verändernde Rahmenbedingungen reagieren zu können. Hierfür nutzt er die auf seine Bedürfnisse zugeschnittenen IT-Systeme, um Projekte effizient steuern zu können.

Der LSBG strebt eine kontinuierliche Verbesserung seiner Strukturen und Prozesse an. Zu diesem Zweck hat er ein Unternehmenskonzept entwickelt, das seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und seine fachliche Weiterentwicklung in den Mittelpunkt rückt.

Der LSBG betreibt keine eigene Forschungs- und Entwicklungstätigkeit.

2. Gesamtwirtschaftliche und branchenbezogene Rahmenbedingungen

Die deutsche Konjunktur zeigte auch im Jahr 2015 ein stetiges Wirtschaftswachstum. Das Bruttoinlandsprodukt nahm preis- und kalenderbereinigt um 1,5 Prozent (Vorjahr: 1,6 Prozent) zu. Der wesentliche Faktor für den Aufschwung war die Inlandsnachfrage. Anders als im wachstumsstarken

Dienstleistungsbereich oder in Produzierenden Gewerbebereichen kam es im Baugewerbe selber trotz einer milden Witterung in den Wintermonaten zu einem leichten Rückgang der wirtschaftlichen Leistung von - 0,2%, nach einem deutlichen Anstieg im Vorjahr.

Als Folge der insgesamt guten konjunkturellen Lage hat sich die finanzielle Situation des Staates erheblich verbessert, so dass Deutschland mit seinem Gesamthaushalt in 2015 wie im Vorjahr mit einem Haushaltsüberschuss abschließt.

Die FHH hat in den vergangenen Jahren große Anstrengungen unternommen, den städtischen Haushalt auszugleichen. Trotz des konsequenten Kurses der Haushaltskonsolidierung bilden der Erhalt und die Sanierung der öffentlichen Infrastruktur unverändert einen politischen Schwerpunkt. Auf diesem Wege soll der Instandhaltungsstau insbesondere im Bereich der Straßen und Ingenieurbauwerke sukzessive abgebaut werden. Beispielsweise hat die Stadt einen Sanierungsfonds 2020 eingerichtet, der ausschließlich der Sanierung der öffentlichen Infrastruktur zugutekommt. Von dieser politischen Schwerpunktsetzung profitiert auch der LSBG. Es ist zu erwarten, dass sich die Auftragslage auch weiterhin positiv entwickeln wird.

3. Verlauf des Geschäftsjahres

Die Leistungserbringung des LSBG, gemessen in Umsatzerlösen und Bestandsveränderungen, war mit insgesamt 103.253 Tsd. Euro gegenüber dem Vorjahr leicht rückläufig (Vorjahr: 106.732 Tsd. Euro).

Die Leistungsschwerpunkte des LSBG sind der unten stehenden Tabelle zu entnehmen.

Bei den Honoraren und Entgelten ist ein Rückgang um insgesamt 6.215 Tsd. Euro auf 65.433 Tsd. Euro festzustellen. Dieser ergibt sich zum einen durch den Rückgang der Leistungen im Verkehrsbereich Bund durch die Übergabe der großen Bundesfernstraßenprojekte an die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES), der baulichen Fertigstellung größerer Bundesprojekte und

die langfristig geplante Fokussierung auf kleinere bis mittelgroße Bundesprojekte (-4.364 Tsd. Euro).

Zum anderen gibt es derzeit einen planmäßigen Rückgang im Bereich der Wasserwirtschaft, der auf dem Auslaufen des „alten“ Hochwasserschutzprogrammes basiert. Der Rückgang ergibt sich, weil zunehmend Projekte – auch die durch die Hamburg Port Authority (HPA) erbauten und über den LSBG finanzierten Projekte – baulich fertiggestellt werden (-2.972 Tsd. Euro). Im Zuge des „neuen“ Hochwasserschutzprogrammes wird sich der Leistungsumsatz kurzfristig wieder erhöhen.

Der Rückgang in diesen beiden Bereichen kann durch den Anstieg im Verkehrsbereich FHH, insbesondere im Bereich der Stadtstraßen

und des konstruktiven Ingenieurbaus, nicht kompensiert werden (+888 Tsd. Euro). Die in diesem Bereich verstärkte Mitarbeitergewinnung führte erst zum Jahresende zum Anstieg der Beschäftigten.

Die Leistungen für Dritte sind wie geplant nur geringfügig gestiegen (+233 Tsd. Euro).

Bei den Betriebsmittelerstattungen ergibt sich der Anstieg um insgesamt 2.736 Tsd. Euro auf 37.820 Tsd. Euro im Wesentlichen durch eine deutliche Erhöhung der umgesetzten Instandsetzungsmittel für den konstruktiven Ingenieurbau.

Die Fremdleistungen sind im Ingenieurbereich in 2015 um rd. 2,5 Mio. Euro im Vergleich zum Vorjahr gesunken, die Eigenleistungen um 0,5 Mio.

in Tsd. Euro	2014	2015	Veränderung
Honorare / Entgelte			
– Wasserwirtschaft	13.433	10.461	-2.972
– Verkehrsbereich FHH	28.876	29.764	888
– Verkehrsbereich Bund	26.748	22.384	-4.364
– Dritte: Bezirke, öffentliche Beleuchtung / Lichtsignalanlagen	2.591	2.824	233
Honorare / Entgelte gesamt	71.648	65.433	- 6.215
Betriebsmittelerstattungen / Schadenersatz			
– Verkehr und Wasserwirtschaft	29.763	32.676	2.913
– Dritte: Bezirke, öffentliche Beleuchtung / Lichtsignalanlagen	5.321	5.144	-177
Betriebsmittelerstattungen gesamt	35.084	37.820	2.736
Umsatzerlöse und Bestandsveränderungen gesamt	106.732	103.253	- 3.479

Übersicht Umsätze

Euro gestiegen.¹ Dadurch verändert sich das Verhältnis von Eigenleistung zu Fremdleistung und die Vergabequote erreicht in 2015 einen im Vergleich zu den Vorjahren niedrigeren Anteil von 43,1 %.

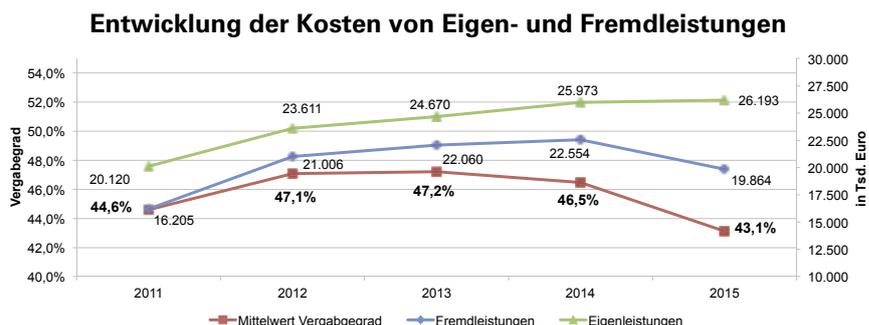
Ursächlich für den Rückgang ist die Entwicklung der Vergabequote im Bereich des Hochwasserschutzes. In diesem Bereich sank die Vergabequote von 62,7 % in 2013 über 55,2 % in 2014 auf 35,6 % in 2015. Die Fremdleistungen, die in größerem Umfang durch Leistungen von HPA erbracht wurden, gingen durch das Auslaufen des „alten“ Hochwasserschutzprogrammes zurück. Die Eigenleistungen blieben dabei mit rd. 3,0 Mio. Euro stabil.

Diese Entwicklung ändert sich voraussichtlich ab 2017 wieder durch die Umsetzung neuer Projekte. Die niedrige Vergabequote im Hochwasserschutz führt zu einem Absinken des gesamten Vergabegrades. Die Vergabequote für die übrigen Aufgabenbereiche des LSBG befindet sich weiterhin auf einem hohen Niveau.

¹ Zur besseren Analyse sind die Leistungen im Zusammenhang mit dem Großprojekt Ortsumgehung Finkenwerder weggelassen worden, da die Leistungen im Wesentlichen von der Rege Hamburg Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH erbracht werden.

Die Veränderung des Vergabegrades kann der folgenden Grafik entnommen werden:

ämter oder den Landesbetrieb Verkehr tätig.



Der LSBG geht unverändert davon aus, dass die Kostenentwicklung bei der Erstellung von baulichen Leistungen durch die projektbezogenen Standardhonorarsätze gedeckt ist.

Das Bankkonto des LSBG unterliegt dem Cash-Concentration bei der Finanzbehörde. Der LSBG verfügt über keine Finanzanlagen. Bestandsgefährdende Risiken für den LSBG sind nicht erkennbar.

Entwicklung der Umsatzerlöse und der Bestandsveränderungen sowie des Jahresüberschusses und des Kostendeckungsgrades

Die wesentlichen Auftraggeber des LSBG sind die Ämter der BWVI, speziell das Amt für Verkehr und Straßenwesen, und das Amt für Umweltschutz der BUE. Der LSBG ist in geringem Umfang auch für andere Dienststellen der FHH wie Bezirks-

Das Jahresergebnis des LSBG ist auf der Ertragsseite geprägt von den Umsatzerlösen und Bestandsveränderungen. Seine laufenden Projekte bilanziert der LSBG als fertige oder unfertige Leistungen. Die Umsatzerlöse von baulichen Projekten werden mit der Schlussrechnung realisiert, die Bestände entsprechend gekürzt. Durch die Zunahme der Aufträge, insbesondere bei den hamburgischen Verkehrsanlagen, sind die Bestände mit insgesamt 118.216 Tsd. Euro um 9.142 Tsd. Euro gegenüber dem Vorjahr angestiegen.

Mit Wirkung zum 31.12.2014 wurden die Pensions- und Beihilfeansprüche der Beschäftigten an das Sondervermögen „Zusätzlicher Versorgungsfonds für die Altersversorgung der Bediensteten der Freien und Hansestadt Hamburg“ übergeben. Landesbetriebe wie der LSBG entrichten unverändert Zuschläge für die Versorgung von derzeit 32 % auf Bezüge und von 3 % auf Entgelte.

Anders aber als in den Vorjahren brauchen keine Rückstellungen mehr für Pensionen und Beihilfen gebildet zu werden, denen eine Forderung aus einer Gewährleistungszusage der Finanzbehörde gegenüberstand. Eine Forderung aus einer Gewährleistungszusage der Finanzbehörde besteht noch für die in den Vorjahren abgeschlossenen Altersteilzeitvereinbarungen. Dem Verbrauch der Rückstellungen für Altersteilzeitansprüche steht daher in gleicher Größenordnung ein Rückgang der Forderungen gegenüber, der im außerordentlichen Aufwand ausgewiesen wird. Der Verbrauch der Altersteilzeitrückstellung betrug 483 Tsd. Euro in 2015 (Vorjahr: 527 Tsd. Euro).

Für die Zusammensetzung des Jahresergebnisses 2015 sind – wie in den Vorjahren – darüber hinaus zwei Faktoren maßgeblich:

- (I) die leistungsbezogene Abrechnung gegenüber den Auftraggebern und
- (II) die Auswirkung der (pauschalen) Honorarsätze.

I. Leistungsbezogene Abrechnung gegenüber den Auftraggebern

Während unterjährig Kontrakte mit den Auftraggebern auch auf der Grundlage von vereinbarten Abschlägen abgerechnet werden, erfolgt die Rechnungsstellung spätestens zum Jahresende auf Basis von prognostizierten Leistungen oder tatsächlich erreichten Meilensteinen.

II. Berücksichtigung von Ergebnissen, die sich aus der Bestandsbewertung bzw. Veränderungen in den Drohverlusten ergeben

Seit Gründung des LSBG wurden die Honorarsätze für viele Projekttypen spezifiziert und insbesondere für Großprojekte individuell vereinbart. Bei komplexen Projekten kann dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass es zu planmäßigen Verlusten kommt. Eine kostendeckende Vergütung ergibt sich unverändert erst bei Gesamtbetrachtung aller Projekte.

Unter strikter Anwendung des Vorsichtsprinzips müssen erwartete Verluste für Projekte mit einem Honorarbedarf von mehr als dem vereinbarten

Honorarsatz sofort ergebniswirksam erfasst werden, während die Gewinne erst mit der Schlussabrechnung realisiert und in den Jahresergebnissen der Folgejahre ausgewiesen werden können. Aus dieser Systematik heraus sind in der Gewinn- und Verlustrechnung erlösmindernde Bestandsveränderungen sowie Rückstellungen für drohende Verluste aus schwebenden Geschäften zu berücksichtigen, die das Jahresergebnis verringern.

Für die Zusammensetzung des Jahresergebnisses ergibt sich folgende Darstellung, wobei in der leistungsbezogenen Abrechnung auch Gewinne aus im Berichtsjahr schlussgerechneten Projekten ausgewiesen werden:

in Tsd. EUR	Ergebnis 2014	Ergebnis 2015	I. Abrechnung	II. Honorarvergütung
Umsatzerlöse	113.992	94.111	94.111	0
Bestandsveränderungen	- 7.260	9.142	9.715	- 573
Sonstige Erträge	3.585	5.293	4.193	1.100
Erträge	110.317	108.546	108.019	527
Materialaufwand	60.403	59.967	59.967	0
Personalaufwand	38.213	36.485	36.485	0
Abschreibungen	315	325	325	0
Sonstige Aufwendungen inklusive Abführung an den Haushalt	10.655	11.253	10.240	1.013
Aufwendungen	109.586	108.030	107.017	1.013
Außerordentliches Ergebnis	+573	- 483	- 483	0
Beitrag zum Jahresergebnis	1.304	33	519	- 486

Zusammensetzung Jahresergebnis

Der Beitrag zum Jahresergebnis aus Ziff. II ergibt sich aus der Veränderung der Verluste 2015 von laufenden Projekten gegenüber dem Vorjahr. Die Verluste haben sich gegenüber 2014 geringfügig erhöht, weil verlustträchtige Projekte hinzugekommen sind oder sich geplante Verluste zwischenzeitlich belastbarer ermitteln lassen.

Die gesamten Verluste aus noch laufenden Projekten verteilen sich folgendermaßen:

In Tsd. EUR	2014	2015	Veränderung
Verluste aus der Honorarvergütung	14.092	14.661	569
Leerkosten aus Gründungsjahren	255	172	- 83
Zum Jahresende jeweils berücksichtigte voraussichtliche Verluste noch laufender Projekte	14.347	14.833	486

Verteilung Verluste

Mit der Teilschlussrechnung eines Projektes werden die bis zu diesem Zeitpunkt realisierten Ergebnisse ausgewiesen. Darüber hinaus werden Rückstellungen für Drohverluste gebildet, wenn mit der Schlussbearbeitung eines Projektes Verluste nach der Teilschlussrechnung erwartet werden. In 2015 werden aus teilschlussgerechneten Projekten Verluste von 11 Tsd. Euro (Vorjahr: 383 Tsd. Euro) erwartet, die ergebniswirksam in der leistungsbezogenen Abrechnung nach Ziff. I berücksichtigt sind.

Investitionen

Im Geschäftsjahr 2015 wurden Investitionen in Höhe von 321 Tsd. EUR getätigt. Größere Investitionen, die durch Investitionszuschüsse der FHH finanziert wurden, wurden in 2015 nicht getätigt.

In 2015 wurden sechs Fahrzeuge für insgesamt 107 Tsd. Euro erworben. Die Investitionen in die Werkstatt-, Betriebs- und Geschäftsausstattung von 188 Tsd. Euro beinhalten auch gestiegene Investitionen in die IT, um

die Arbeitsabläufe stärker zu automatisieren und effizienter zu gestalten.

Entwicklung der Finanzlage

Der Kapitalfluss des LSBG hat sich im Geschäftsjahr 2015 plangemäß geringfügig rückläufig entwickelt (s. Tabelle unten).

Das Ergebnis 2014 war im Bereich der Veränderungen der Rückstellungen und der Sonstigen Aktiva und Passiva geprägt durch die ergebnisneutrale Überführung der Pensions- und Beihilfeansprüche an die Finanzbehörde. Vergleichbare Sondereffekte traten im Geschäftsjahr 2015 nicht auf, sondern nur geringfügige, stichtagsbezogene Änderungen im Kapitalfluss aus der laufenden Geschäftstätigkeit.

In Tsd. EUR	2014	2015	Veränderung
Jahresergebnis lt. Gewinn- und Verlustrechnung	1.304	33	-1.271
Ab- und Zuschreibungen Anlagevermögen	315	325	10
Erträge aus der Auflösung von Sonderposten	-82	-86	-4
Gewinn / Verlust Abgang Anlagevermögen	0	23	23
Zunahme (+) / Abnahme (-) von Rückstellungen	-15.630	-1.746	13.884
Veränderung Sonstiger Aktive und Passiva	21.191	-1.515	-22.706
Außerordentliches Ergebnis	-573	483	1.056
Kapitalfluss laufende Geschäftstätigkeit	6.525	-2.483	-9.008
Einzahlungen aus Abgängen Anlagevermögen	2	14	12
Investitionen	-766	-321	445
Veränderung Verbindlichkeiten aus Investitionen	-441	0	441
Erhaltene Investitionszuschüsse FHH	441	0	-441
Kapitalfluss aus Investitionen	-764	-307	457
Kapitalfluss aus Finanzierung	0	0	0
Kapitalfluss gesamt	5.761	- 2.790	-8.551

Kapitalflussentwicklung

Entsprechend dem Kapitalfluss haben sich die liquiden Mittel des bei der Finanzbehörde geführten Geschäftskontos verringert:

In Tsd. EUR	2014	2015
Stand zum Jahresbeginn	16.133	21.894
Zahlungswirksame Veränderung / Kapitalfluss	5.761	- 2.790
Stand zum Jahresende	21.894	19.104

Stand Geschäftskonto

Entwicklung des Eigenkapitals

Die ab dem 01.01.2011 erfolgte Umstellung auf ein verursachungsgerechtes Vergütungsschema, das weitgehend marktübliche Vergütungsbestandteile nach der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) und des Deutschen Verbandes der Projektmanager in der Bau- und Immobilienwirtschaft e.V. (DVP) enthält, führt erwartungsgemäß zu einer insgesamt kostendeckenden Vergütungsstruktur. Die erkennbaren Risiken in der Projektbearbeitung sind in der Bewertung der laufenden Projekte berücksichtigt.

Da der LSBG mit seiner Vergütungsstruktur ein ausgeglichenes Ergebnis anstrebt, ist es möglich, dass bei einer besonders aufwendigen Projektentwicklung Verluste eintreten, die

das Jahresergebnis negativ beeinflussen. Zur Absicherung des Eigenkapitals hat der LSBG daher in 2015 mit Zustimmung seines Verwaltungsrates und der Aufsicht führenden Behörde 1.000 Tsd. Euro aus dem Bilanzgewinn des Vorjahres in die Gewinnrücklage eingestellt.

Die Entwicklung des Eigenkapitals stellt sich wie folgt dar:

In Tsd. EUR	2012	2013	2014	2014
Grundkapital	1.215	1.215	1.215	1.215
Gewinnrücklagen	0	0	0	1.000
Gewinnvortrag (+) / Verlustvortrag (-) Vorjahr	-1.113	1.486	2.254	2.558
Jahresüberschuss (nach Abführung von 1.098 Tsd. Euro an den Haushalt der FHH)	2.599	768	1.304	33
Eigenkapital	2.701	3.469	4.773	4.806

Veränderung Eigenkapital

Das Eigenkapital von 4.806 Tsd. Euro übersteigt das Grundkapital von 1.215 Tsd. Euro um 3.591 Tsd. Euro.

4. Künftige Entwicklung

Der Landesbetrieb orientiert sich mit seiner Leistungserbringung an den im Hamburger Haushalt bereitgestellten Mitteln und der hieraus erkennbaren politischen Schwerpunktsetzung. Gegenüber den Vorjahren hat sich die Gewinnung von qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern etwas verbessert, so dass zukünftig eine geringfügige Ausweitung des Leistungsangebots des LSBG geplant ist,

insbesondere im Bereich der Erhaltung und Verbesserung der hamburgischen Infrastruktur. Durch den geänderten Auftragsbestand – es werden mehr kleinere und weniger größere Projekte bearbeitet – hat sich bei baulichen Projekten der Aufwand für die Vergabe und Betreuung der externen Ingenieurbüros relativ erhöht, so dass der Anteil der Eigenleistungen gestiegen ist. Entsprechend hat sich

die Vergabequote, d.h. das Verhältnis zwischen den Kosten der Fremdleistungen und den Gesamtkosten, verringert und die Fertigungstiefe insofern erhöht.

Entwicklung der Umsatzerlöse, der Bestandsveränderungen sowie des Eigenkapitals und des Kostendeckungsgrades

Der Schwerpunkt der Bearbeitung im LSBG wird auch künftig auf der Erhaltung und Verbesserung der Hamburger Verkehrsinfrastruktur liegen. Die Mittel im Haushalt der Auftraggeber

sind, soweit vorhandene Kapazitäten dies zulassen, bei der mittelfristigen Wirtschaftsplanung berücksichtigt worden. Trotzdem können sich Veränderungen bei der unterjährigen Bewirtschaftung ergeben, falls sich z. B. politische Prioritätensetzungen verändern.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Leistungen des LSBG im Honorar- und Entgeltbereich sich gegenüber dem Leistungsniveau von 2015 geringfügig erhöhen. Trotz einiger erfolgreicher Neueinstellungen ergibt sich mangels geeigneter Bewerberinnen und Bewerber im Ingenieurbereich unverändert ein begrenzender Faktor aus den Kapazitätsengpässen des LSBG.

Die bei der Gründung des LSBG unterstellte Kostendeckung wird derzeit auch unter Berücksichtigung des vom LSBG zu erbringenden Konsolidierungsbeitrages eingehalten. Neue und zum Teil gestiegene Honorarsätze für bauliche Projekte werden jedoch aus Vereinfachungsgründen nur zeitlich aufwachsend angewendet. Beispielsweise werden Preissteigerungen durch die in 2013 aktualisierte Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI 2013) nicht an die Auftraggeber weitergegeben, wenn das Projekt in 2012 oder früher begonnen wurde. Neu beauftragte Ingenieurbüros erhalten jedoch ein Ho-

norar nach der neuen HOAI 2013. Der finanzielle Nachteil der neuen HOAI wird daher teilweise vom LSBG getragen. Da jedoch verstärkt Projekte mit einem späteren Projektbeginn bearbeitet werden und die Kostensteigerungen der neuen HOAI 2013 in die Honorarsätze eingepreist sind, wird sich der Kostendeckungsgrad im LSBG grundsätzlich verbessern.

Darüber hinaus belasten die unverändert hohen Vergabequoten das Jahresergebnis, da der hohe Vergabe- und Betreuungsaufwand der LSBG-Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei der Beauftragung von Ingenieurbüros bisher nicht in das Vergütungsschema eingepreist wurde. Diese Aufwendungen mussten durch den LSBG selbst gedeckt werden und haben somit das Ergebnis belastet. Die zusätzlichen Leistungen im Zusammenhang mit einer verstärkten Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere im Bereich der Stadtstraßen, aber auch die deutlich gestiegenen, Hamburgweiten Leistungen der Baumaßnahmenkoordination wurden in Abstimmung mit dem Amt für Verkehr und Straßenwesen in die Honorarsätze eingepreist und werden auf die ab dem 01.01.2016 begonnenen Projekte angewandt. Die berechtigten Forderungen der Politik und Öffentlichkeit können damit umgesetzt werden und sind finanziert.

Da unverändert positive Jahresergebnisse erzielt wurden, erhöhte sich das Eigenkapital seit der Gründung des LSBG stetig. Dieser Trend wird auch zukünftig erwartet, wenngleich er sich abschwächen wird.

5. Risiken der künftigen Entwicklung

Durchlaufende und wiederkehrende Betriebs-, Unterhaltungs- und Instandsetzungsaufgaben bilden ein sicheres Fundament für eine stabile Auftragslage des LSBG. Jedoch sind nicht nur größere Neubauvorhaben von nicht durch den LSBG beeinflussbaren Faktoren abhängig, sondern auch betriebliche Leistungen, insbesondere im Gewässer- und Hochwasserschutzbereich. Die betrieblichen Leistungen sind zunehmend Sparvorgaben der Behörden unterworfen, was sich wiederum über die Honorare, Entgelte und Betriebsmittelerstattungen im Jahresergebnis des LSBG widerspiegelt, wenn unverändert eine hohe Qualität in der Leistungserbringung durch den Einsatz von betrieblichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gewährleistet werden soll.

Der unvermindert hohe Bedarf von ingenieurtechnischem Sachverstand in der Umsetzung von Aufträgen kann durch den LSBG nicht vollumfänglich abgedeckt werden. Die begrenzten ingenieurtechnischen Kapazitäten schränken die Aufgabenwahrneh-

mung des LSBG als zentralem Dienstleister für Infrastrukturprojekte in Hamburg stark ein. Aufträge, insbesondere der Hamburger Bezirksämter, muss der LSBG unverändert aus Kapazitätsgründen ablehnen.

Auch wenn es insgesamt eine erfreuliche Tendenz bei der Personalbeschaffung gibt, können noch immer nicht alle erforderlichen Stellen im Projektbereich besetzt werden. Da auch Fremdvergaben eine qualifizierte Betreuung der Ingenieurbüros voraussetzen, wirkt die fehlende Ingenieurkapazität als Outputbegrenzung, und zwar unabhängig von den Kosten, die eine hohe Fremdvergabequote nach sich zieht.

6. Chancen der künftigen Entwicklung

Die gute Auftragslage und der politische Wille, die hamburgische Verkehrsinfrastruktur in ihrer Substanz zu erhalten, sorgen für stabile Ertragsaussichten des LSBG. Insbesondere die Straßen- und Brückensanierungsprogramme sowie die beabsichtigte Stärkung des Radverkehrs bieten für den LSBG Möglichkeiten, neue Projekte zu akquirieren. Das wachsende öffentliche Interesse und der Wunsch der Bürgerinnen und Bürger, frühzeitig in die Planung von Verkehrsprojekten eingebunden zu werden, sorgen

dafür, dass sich der LSBG als verlässlicher und kompetenter Partner bei Verkehrsprojekten profilieren kann.

Der LSBG ist erfolgreich bemüht, verstärkt Bauingenieurinnen und Bauingenieure zur Verbesserung der hamburgischen Verkehrsinfrastruktur zu gewinnen. So ist die Anzahl der im LSBG beschäftigten Bauingenieure von 271 Beschäftigten zum 31.12.2014 um sieben Beschäftigte auf 278 Beschäftigte zum Jahresende 2015 gestiegen. Die Anstrengungen, weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu gewinnen, werden unverändert fortgesetzt.

7. Prognosebericht

Die Umsatzerlöse und Bestandsveränderungen werden im Wirtschaftsjahr 2016 mit rd. 110 Mio. Euro voraussichtlich etwas über dem Niveau des Jahres 2015 liegen. Der Vergabegrad hängt weiterhin von der prioritären Auftragslage im Bereich der Erhaltung und der Sanierung der öffentlichen Infrastruktur ab. Aufgrund der deutlich stärkeren Bearbeitung von kleineren und mittelgroßen Projekten wird sich die Vergabequote auf dem hohen Niveau der Vorjahre bestätigen. Der Jahresüberschuss wird nach Abführung an den Haushalt voraussichtlich leicht auf rund 0,3 Mio. Euro steigen.

8. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Vorgänge von besonderer Bedeutung für die Lage des Landesbetriebs sind nach dem Bilanzstichtag nicht eingetreten.

LANDESBETRIEB STRASSEN, BRÜCKEN UND GEWÄSSER

BILANZ PER 31. DEZEMBER 2015

Aktiva	31. 12. 2015	31. 12. 2014
	in EUR	in EUR
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	31.663,97	39.849,64
II. Sachanlagen		
1. Container	0,00	2.596,83
2. Technische Anlagen und Maschinen	120.277,52	133.107,59
3. Schiffe, Fahrzeuge und Geräte	1.733.982,45	1.835.013,36
4. Werkstatt-, Betriebs- und Geschäftsausstattung	543.280,57	459.469,04
5. Anlagen im Bau	0,00	0,00
	2.397.540,54	2.430.186,82
Summe Anlagevermögen	2.429.204,51	2.470.036,46
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
1. Unfertige Leistungen	109.135.651,13	95.766.652,03
2. Erhaltene Anzahlungen auf fertige Leistungen	-88.295.877,68	-79.434.941,75
Vorräte unfertige Leistungen	20.839.773,45	16.331.710,28
3. Fertige Leistungen	9.080.031,76	13.306.903,21
4. Erhaltene Anzahlungen auf unfertige Leistungen	-8.587.016,56	-12.244.393,39
Vorräte fertige Leistungen	493.015,20	1.062.509,82
	21.332.788,65	17.394.220,10
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	309.406,99	1.251.407,19
2. Forderungen gegenüber Unternehmen, die in den Konzernabschluss der Freien und Hansestadt Hamburg einbezogen werden	381.998,65	866,51
3. Forderungen gegenüber der Freien und Hansestadt Hamburg davon Geschäftskonto Kasse.Hamburg € 19.103.127,43 (i. Vj. € 21.892.758,09)	21.549.977,29	25.231.337,24
4. Sonstige Vermögensgegenstände davon für Steuern: € 0,00 (i. Vj. € 2.031,05)	5.416,77	19.227,36
	22.246.799,70	26.502.838,30
III. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten	556,60	1.000,43
Summe Umlaufvermögen	43.580.144,95	43.898.058,83
C. Rechnungsabgrenzungsposten	827.334,18	63.805,52
Summe Aktiva	46.836.683,64	46.431.900,81

Passiva	31. 12. 2015	31. 12. 2014
	in EUR	in EUR
A. Eigenkapital		
I. Grundkapital	1.214.934,29	1.214.934,29
II. Gewinnrücklagen	1.000.000,00	0,00
III. Gewinnvortrag	2.558.058,57	2.253.685,78
IV. Jahresüberschuss	32.753,64	1.304.372,79
Summe Eigenkapital	4.805.746,50	4.772.992,86
B. Sonderposten für Investitionszuschüsse	1.173.077,50	1.259.337,52
C. Rückstellungen		
1. Rückstellungen für Pensionen, Beihilfen und ähnliche Verpflichtungen	0,00	0,00
2. Sonstige Rückstellungen	10.096.608,93	11.842.104,08
Summe Rückstellungen	10.096.608,93	11.842.104,08
D. Verbindlichkeiten		
1. Verbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen	21.965.917,80	22.636.833,81
davon unfertige Projekte	20.793.049,80	21.793.077,24
davon fertige Projekte	1.172.868,00	843.756,57
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	3.075.029,29	2.686.912,88
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	5.416.296,61	8.094,65
4. Verbindlichkeiten gegenüber der Freien und Hansestadt Hamburg	261.812,16	3.214.461,10
5. Sonstige Verbindlichkeiten davon für Steuern: € 35.937,88 (i. Vj. € 0,00) davon im Rahmen der sozialen Sicherheit: € 0,00 (i. Vj. € 0,00)	42.194,85	11.163,91
Summe Verbindlichkeiten	30.761.250,71	28.557.466,35
Summe Passiva	46.836.683,64	46.431.900,81

LANDESBETRIEB STRASSEN, BRÜCKEN UND GEWÄSSER

GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG FÜR DIE ZEIT VOM 1. JANUAR 2015 BIS 31. DEZEMBER 2015

	2015	2014
	€	€
1. Umsatzerlöse	94.110.507,12	113.991.733,31
2. Verminderung des Bestandes an fertigen und unfertigen Leistungen	9.142.127,65	-7.259.950,22
3. Sonstige betriebliche Erträge davon Erträge aus der Auflösung von Sonderposten € 86.260,02 (i. Vj. 81.748,86)	5.239.444,09	3.237.859,33
4. Materialaufwand	-59.966.973,07	-60.403.140,34
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	-941.963,80	-1.146.965,95
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	59.025.009,27	59.256.174,39
5. Personalaufwand	-36.485.214,53	-38.212.680,96
a) Bezüge und Entgelte	-29.040.831,71	-28.659.574,33
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersvorsorge und für Unterstützung davon für Altersvorsorge € 2.889.372,62 (i. Vj. 4.755.000,00)	-7.444.382,82	-9.553.106,63
6. Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	-325.260,46	-314.887,54
7. Sonstige betriebliche Aufwendungen	-10.067.376,60	-9.427.590,49
8. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge davon aus der Abzinsung von Rückstellungen € 53.223,08 (i. Vj. € 281.514,74)	53.619,42	347.116,10
9. Zinsen und ähnliche Aufwendungen davon aus der Aufzinsung von Rückstellungen € 73.002,04 (i. Vj. € 113.404,80)	-73.479,94	-113.796,00
10. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	1.627.393,68	1.844.663,19
11. Außerordentliche Erträge	0,00	14.084.268,54
12. Außerordentliche Aufwendungen	-482.865,00	-13.510.890,27
13. Außerordentliches Ergebnis	-482.865,00	573.378,27
14. Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-4.673,92	-6.800,00
15. Sonstige Steuern	-9.101,12	-8.868,67
16. Abführungen an den Haushalt	-1.098.000,00	-1.098.000,00
17. Jahresüberschuss/-fehlbetrag	32.753,64	1.304.372,79

JAHRESABSCHLUSS – ANHANG

1 Allgemeine Angaben

Der Jahresabschluss des Landesbetriebs Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) wurde nach den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung und Bilanzierung in sinngemäßer Anwendung der Vorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) aufgestellt. Das Berichtsjahr entspricht dem Kalenderjahr. Näheres regeln die Verwaltungsvorschriften (VV) zu § 106 Landeshaushaltsordnung (LHO) in der im Haushaltsjahr 2015 anzuwendenden Fassung. Im Vorjahr kam die VV zu § 26 LHO in der bis zum 31.12.2014 gültigen Fassung zur Anwendung. Das Gliederungsschema der Bilanz entspricht grundsätzlich § 266 HGB. Gemäß § 270 Abs. 2 HGB hat der LSBG seine Bilanz unter Berücksichtigung der Verwendung des Jahresergebnisses aufgestellt. Die Form der Darstellung ist gegenüber dem Vorjahr beibehalten worden. Die Gewinn- und Verlustrechnung wird unverändert nach dem Gesamtkostenverfahren aufgestellt.

2 Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

2.1 Aktiva

Die im Vorjahr angewandten Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden für die Aktivseite wurden grundsätzlich beibehalten.

Immaterielle Vermögensgegenstände sowie Vermögensgegenstände des Sachanlagevermögens, deren Nutzungsdauer zeitlich begrenzt ist, werden zu fortgeführten Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten bewertet.

Die Abschreibung der Zugänge im Anlagevermögen erfolgt im Jahr der Anschaffung zeitanteilig (monatsbezogen) nach der linearen Methode. Die Nutzungsdauern sind in der Abschreibungstabelle der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) festgelegt. Sofern Vermögensgegenstände in dieser nicht geführt werden, werden Erfahrungswerte angesetzt.

Geringwertige Vermögensgegenstände mit Anschaffungskosten bis zur Höhe von 410 Euro (netto) werden im Jahr des Zugangs vollständig aufwandswirksam erfasst.

Außerplanmäßige Abschreibungen werden vorgenommen, wenn eine voraussichtlich dauerhafte Wertminderung vorliegt.

Die unfertigen und fertigen Leistungen sind mit ihren Herstellungskosten bewertet worden. Der Herstellungskostenansatz erfolgt auf Basis der direkt zurechenbaren Material- und Lohnkosten sowie anteiliger Material- und Fertigungsgemeinkosten. Zinsen für Fremdkapital werden nicht berücksichtigt. Der Grundsatz der verlustfreien Bewertung wird beachtet. Durch ausreichend bemessene Wertkorrekturen wird allen erkennbaren Bestandsrisiken Rechnung getragen. Soweit erhaltene Anzahlungen den unfertigen bzw. fertigen Erzeugnissen zugeordnet werden können, werden diese gemäß § 268 Abs. 5 Satz 2 HGB offen von den Vorräten abgesetzt. Der Teil der erhaltenen Anzahlungen, der die jeweils verlustfrei bewerteten unfertigen oder fertigen Leistungen übersteigt, wird auf der Passivseite ausgewiesen.

Forderungen und Sonstige Vermögensgegenstände werden mit dem Nennbetrag angesetzt. Erkennbare Einzelrisiken sind durch entsprechende

Wertkorrekturen auf den niedrigeren beizulegenden Zeitwert berücksichtigt. Dem allgemeinen Ausfallrisiko wird durch Pauschalwertberichtigungen Rechnung getragen. In den Forderungen gegen die FHH werden nur Forderungen gegen Behörden, Ämter und Bezirksämter dargestellt, die zum Kernbilanzierungskreis der FHH gehören. Zu den Forderungen gegen die FHH zählt gemäß den Vorgaben der Finanzbehörde der FHH auch das bei der Kasse.Hamburg geführte Geschäftskonto des LSBG, da es dem Cash-Concentration der Finanzbehörde unterliegt. Die ursprünglich im Vorjahr ebenfalls gegen die FHH ausgewiesenen Forderungen z. B. gegen Landesbetriebe, Anstalten öffentlichen Rechts oder Gesellschaften mit beschränkter Haftung, die sich zu 100 % im Besitz der FHH befinden, werden jetzt unter den Forderungen gegen verbundene Unternehmen ausgewiesen. Aus Vergleichszwecken wurde das Vorjahr entsprechend angepasst.

Die liquiden Mittel sind zum Nennwert bilanziert.

2.2 Passiva

Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden für die Passivposten sind grundsätzlich beibehalten worden.

Erhaltene Zuschüsse für investive Zwecke werden nach dem Bruttoverfahren als Sonderposten für Investitionszuschüsse ausgewiesen und korrespondierend zum bezuschussten Vermögensgegenstand über die jeweilige Laufzeit ertragswirksam aufgelöst.

Infolge der Neufassung der für die Bilanzierung von Landesbetrieben einschlägigen haushaltsrechtlichen Vorgaben ist ab dem Jahr 2015 die Pflicht entfallen, Rückstellungen für Pensionen, Beihilfen und ähnliche Verpflichtungen zu bilden. Die gegenüber Beschäftigten des LSBG bestehenden Verpflichtungen werden nunmehr in der Bilanz der Kernverwaltung der FHH erfasst.

Den darüber hinaus bestehenden erkennbaren Risiken und ungewissen Verbindlichkeiten wird auf Basis einer vernünftigen kaufmännischen Beurteilung durch ausreichende Dotierung von Rückstellungen zum Erfüllungsbetrag unter Berücksichtigung von Preis- und Kostensteigerungen Rechnung getragen. Rückstellungen mit einer voraussichtlichen Restlaufzeit von mehr als einem Jahr sind mit einem laufzeitadäquaten Zinssatz gemäß § 253 Abs. 2 HGB abgezinst worden.

Der Bewertung von Rückstellungen für Alterszeitverpflichtungen liegt dagegen ein Zinssatz von 5,5 Prozent zugrunde. Dieser entspricht den steuerrechtlichen Vorgaben und wurde auch in den Vorjahren gemäß Nr. 3.2.2.5 der VV zu § 26 LHO in der bis zum 31.12.2014 gültigen Fassung angewendet. Bei der Bewertung von Rückstellungen für Jubiläen wurden die ermittelten Beträge mit einer voraussichtlichen Restlaufzeit von mehr als einem Jahr mit einem laufzeitadäquaten Zinssatz gemäß § 253 Abs. 2 HGB abgezinst.

Verbindlichkeiten werden mit dem Rückzahlungsbeziehungsweise Erfüllungsbetrag ausgewiesen. Wie bei den Forderungen gegen die FHH werden auch die Verbindlichkeiten gegenüber der FHH nur gegenüber Behörden, Ämtern und Bezirksämtern

ausgewiesen, die zum Kernbilanzierungskreis der FHH gehören. Die ursprünglich im Vorjahr ebenfalls gegenüber der FHH ausgewiesenen Verbindlichkeiten gegen z. B. Landesbetriebe, Anstalten öffentlichen Rechts oder Gesellschaften mit beschränkter Haftung, die sich zu 100 % im Besitz der FHH befinden, werden jetzt unter den Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen ausgewiesen. Aus Vergleichszwecken wurde das Vorjahr entsprechend angepasst.

3 Angaben zur Bilanz

3.1 Anlagevermögen

Hinsichtlich der Entwicklung der immateriellen Vermögensgegenstände und der Sachanlagen wird auf den Anlagenspiegel verwiesen (vgl. Anlage zum Anhang).

3.2 Unfertige und fertige Leistungen

Als unfertige bzw. fertige Leistungen bilanziert der LSBG im Wesentlichen seine Leistungen im Zusammenhang mit Bauprojekten der FHH. Der Wertansatz beruht auf einer individuellen Bewertung der Projekte.

Gegenüber dem Vorjahr ist die Gesamtsumme der unfertigen Leistungen angestiegen. Zurückzuführen ist dies auf den insgesamt angestiegenen Auftragsbestand der Projekte. Dem gegenüber steht ein Anstieg der erhaltenen Anzahlungen, die gemäß § 268 Abs. 5 Satz 2 HGB von den unfertigen bzw. fertigen Leistungen offen abgesetzt werden, sofern eine entsprechende Zuordnung möglich ist. Rückläufig ist die Gesamtsumme der fertigen Leistungen, da ein großes, in den fertigen Leistungen ausgewiesenes Projekt (teil-)schlussgerechnet werden konnte. Die für die fertigen Leistungen erhaltenen Anzahlungen sind entsprechend ebenfalls rückläufig.

Die erhaltenen Anzahlungen wurden vollständig von der FHH geleistet.

3.3 Forderungen und Sonstige Vermögensgegenstände

Hinsichtlich der Entwicklung der Zusammensetzung der Forderungen wird auf den nachstehenden Forderungsspiegel verwiesen.

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind im Vorjahresvergleich stichtagsbezogen gesunken.

Die Forderungen gegen die FHH entfallen im Wesentlichen auf das bei der Kasse.Hamburg geführte Geschäftskonto des LSBG (siehe auch Nr. 2.1). Die Bestände sind um 2.790 Tsd. Euro auf nunmehr 19.103 Tsd. Euro gesunken. Zurückzuführen ist dies darauf, dass im Vorjahr in verstärktem Umfang erbrachte Leistungen abgerechnet und bezahlt wurden. Im Jahr 2015 wurden Abrechnungen auf dem Niveau der Jahre vor 2014 durchgeführt. Die Forderungen gegen die FHH aus Lieferungen und Leistungen betragen 1.847 Tsd. Euro (Vorjahr: 2.021 Tsd. Euro).

Unter den Sonstigen Vermögensgegenständen werden ausschließlich Forderungen gegen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausgewiesen.

Art der Forderung	Gesamt 31.12.2014 in Tsd. Euro	Gesamt 31.12.2015 in Tsd. Euro	Davon mit einer Restlaufzeit von bis zu 1 Jahr in Tsd. Euro	Davon mit einer Restlaufzeit von über 1 Jahr in Tsd. Euro
I. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	1.898	594	594	0
abzgl. Wertberichtigungen	- 647	-285	-285	0
ZWISCHENSUMME	1.251	309	309	0
II. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	235	382	382	0
III. Forderungen gegen die FHH	24.997	21.550	21.550	0
IV. Sonstige Vermögensgegenstände	19	5	5	0
GESAMT	26.502	22.246	22.246	0

3.4 Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten

Art der Guthaben	31.12.2014 in Tsd. Euro	31.12.2015 in Tsd. Euro
Kassenbestand	1	1
Gesamt	1	1

Als Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten wird der Bestand der geführten Bargeldkassen aktiviert. Der Bestand des bei der Kasse Hamburg geführten Geschäftskontos wird unter den Forderungen gegen die FHH ausgewiesen (siehe Nr. 3.3).

3.5 Aktive Rechnungsabgrenzungsposten

Die aktiven Rechnungsabgrenzungsposten betreffen im Wesentlichen die im Dezember 2015 für den Januar 2016 ausgezahlten Beamtenbezüge. Darüber hinaus werden Abgrenzungen für Wartungsverträge, Lizenz- und Nutzungsgebühren, Ausnahmegenehmigungen des Landesbetriebs Verkehr und Kfz-Steuern dargestellt:

Abgrenzungsgegenstand	31.12.2013 in Tsd. Euro	31.12.2014 in Tsd. Euro
Beamtenbezüge	0	772
Softwareaufwendungen	31	22
Ausnahmegenehmigungen Landesbetrieb Verkehr	25	27
Kfz-Steuern	3	4
Jahresübergreifende Kleinrechnungen	5	2
GESAMT	64	827

3.6 Eigenkapital

Die Entwicklung der einzelnen Posten des Eigenkapitals ist im Eigenkapitalpiegel dargestellt:

Eigenkapital	Grundkapital in Tsd. Euro	Gewinnrücklagen in Tsd. Euro	Gewinnvortrag in Tsd. Euro	Jahresüberschuss in Tsd. Euro	Eigenkapital in Tsd. Euro
Stand zum 01.01.2015	1.215	0	2.254	1.304	4.773
Gewinnrücklagen	0	1.000	0	-1.000	0
Gewinnvortrag	0	0	304	-304	0
Jahresüberschuss	0	0	0	33	33
Stand zum 31.12.2015	1.215	1.000	2.558	33	4.806

3.7 Sonderposten für Investitionszuschüsse

Die Gesamtsumme der Sonderposten für Investitionszuschüsse hat sich von 1.259 Tsd. Euro im Vorjahr auf 1.173 Tsd. Euro verringert. Dies ergibt sich aus Auflösungen in Höhe von 86 Tsd. Euro.

3.8 Rückstellungen

Die Zusammensetzung der Rückstellungen zeigt der Rückstellungsspiegel (s. Tabelle auf S. 63 oben). Die Pflicht, Rückstellungen für Pensionen und Beihilfen zu passivieren, ist zum 31.12.2014 entfallen. Der Rückgang der Rückstellungen für Altersteilzeit ist darauf zurückzuführen, dass die gesetzliche Regelung der Altersteilzeit ausläuft.

Rückstellungen für Sabbatjahre sind nicht zu bilden, da keine entsprechenden Anträge vorlagen. Die Zuführungen zu den Rückstellungen für ausstehende Rechnungen stehen im Zusammenhang mit einer Vielzahl noch nicht gestellter Rechnungen für vom LSBG in Anspruch genommene Leistungen, insbesondere für Bauprojekte.

Die Zuführungen zu den Rückstellungen für drohende Verluste aus schwebenden Geschäften basieren auf einer individuellen Risikoeinschätzung der vom LSBG bearbeiteten Projekte. Unter strikter Anwendung des Vorsichtsprinzips müssen erwartete Verluste für Projekte mit einem Honorarbedarf von mehr als dem vereinbarten Honorarsatz sofort ergebniswirksam erfasst werden, während die Gewinne erst mit der Schlussabrechnung realisiert und in den Jahresergebnissen der Folgejahre ausgewiesen werden können. Aus dieser Systematik heraus sind erlösmindernde Bestandsveränderungen sowie Rückstellungen für drohende Verluste aus schwebenden Geschäften zu berücksichtigen, die das Jahresergebnis verringern. Wenn die Restlaufzeit des Projektes bis zur (Teil-) Schlussabrechnung des Projektes voraussichtlich mehr als ein Jahr beträgt, werden die Drohverlustrückstellungen mit einem laufzeitadäquaten Zinssatz gemäß § 253 Abs. 2 HGB abgezinst.

Rückstellungen	Stand 1.1.2015 in Tsd. Euro	Verbrauch in Tsd. Euro	Auflösung in Tsd. Euro	Zuführung in Tsd. Euro	Zinssaldo aus Auf- / Abzinsung	Stand 31.12.2015 in Tsd. Euro
I. Rückstellungen für Pensionen und Beihilfen	0	0	0	0	0	0
Altersteilzeit / Sabbatjahre	1.153	598	0	0	45	600
Urlaub	1.408	1.408	0	1.530	0	1.530
Überstunden	1.013	338	0	297	0	972
Jubiläen	78	0	2	4	4	84
Ausstehende Rechnungen	3.971	2.721	668	2.519	0	3.101
Drohende Verluste aus schwebenden Geschäften	1.834	111	1.428	984	-45	1.234
Gewährleistungsüberwachungen	1.267	220	766	1.173	0	1.454
Archivierung	349	35	0	99	4	417
Rückbauverpflichtungen	239	19	0	8	12	240
Abschluss / Prüfung	66	66	0	64	0	64
Übrige	464	100	12	49	0	401
II. Sonstige Rückstellungen	11.842	5.616	2.876	6.727	20	10.097
GESAMT	11.842	5.616	2.876	6.727	20	10.097

3.9 Verbindlichkeiten

Der Verbindlichkeitspiegel zeigt die Zusammensetzung der Verbindlichkeiten und ihre Restlaufzeiten (s. Tabelle unten).

Die Verbindlichkeiten sind nicht besichert.

Die Verbindlichkeiten aus erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen stehen im Zusammenhang mit erhaltenen Vorausleistungen für Bauprojekte.

Verbindlichkeiten gegenüber der FHH ergeben sich aus Leistungen, die der LSBG von Behörden, Ämtern und Bezirken sowie von anderen Landesbetrieben wie dem Landesbetrieb Verkehr (LBV) oder dem Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV) oder dem Landesbetrieb Verkehr (LBV) in Anspruch genommen hat. Die Sonstigen Verbindlichkeiten entfallen auf Verpflichtungen gegenüber Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die Rückstellungen für Gewährleistungsüberwachungen betreffen Bauprojekte, die zwar bereits abgeschlossen sind, sich aber in der Gewährleistung befinden. Sie decken den Aufwand des LSBG für spätere Gewährleistungsüberwachung ab, die für die Aufdeckung von Mängelansprüchen gegenüber den Baufirmen anfallen.

Art der Verbindlichkeit	Gesamt 31.12.2014 in Tsd. Euro	Gesamt 31.12.2015 in Tsd. Euro	Davon mit einer Restlaufzeit von bis zu einem Jahr	Davon mit einer Restlaufzeit von einem Jahr bis zu fünf Jahren	Davon mit einer Restlaufzeit von über fünf Jahren
I. aus erhaltenen Anzahlungen auf Bestellungen	22.637	21.966	8.309 (12.707)	13.291 (9.158)	366 (772)
II. aus Lieferungen und Leistungen	2.687	3.075	3.075 (2.687)	0	0
III. gegenüber verbundenen Unternehmen	2.694	5.416	5.416 (2.694)	0	0
IV. gegenüber der FHH	528	262	262 (528)	0	0
V. Sonstige Verbindlichkeiten	11	42	42 (11)	0	0
GESAMT	28.557	30.761	17.104 (18.627)	13.291 (9.158)	366 (772)

3.10 Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Die sonstigen finanziellen Verpflichtungen betreffen Miet- und Pachtverträge sowie das Bestellobligo. Die vom LSBG abgeschlossenen Wartungsverträge sehen in der Regel eine jährliche Kündigungsoption vor. Sie werden daher nicht aufgeführt. Gleiches gilt für Verträge, die der LSBG mit Behörden und Senatsämtern abgeschlossen hat. Rechtlich ist der LSBG Teil der Hamburger Verwaltung.

Insgesamt liegt die Gesamtsumme der Umsatzerlöse und Bestandsveränderungen mit 103.253 Tsd. Euro leicht unter dem Niveau des Vorjahres (106.732 Tsd. Euro). Wie bereits im Vorjahr entwickelte sich der Bereich der Honorare und Entgelte im Bereich Verkehr erfreulich. Es konnte eine leichte Steigerung erzielt werden, die die fortgesetzten politischen Anstrengungen widerspiegelt, die Substanz der hamburgischen Verkehrsinfrastruktur zu erhalten.

Sonstige finanzielle Verpflichtungen	2014 in Tsd. Euro	Davon Restlaufzeit unter einem Jahr	Davon Restlaufzeit über ein Jahr bis zu fünf Jahren	Davon über fünf Jahre
Bestellobligo	39.513	36.847	2.624	42
Miet- und Pachtverträge	21.398	2.167	8.505	10.726
GESAMT	60.911	39.014	11.129	10.768

3.11 Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen

Geschäfte mit nahe stehenden Personen / Unternehmen im Sinne des § 285 Nr. 21 HGB, die nicht zu marktüblichen Bedingungen zustande gekommen sind, wurden im Geschäftsjahr 2015 nicht getätigt.

4 Erläuterungen zur Gewinn- und Verlustrechnung

4.1 Aufgliederung der Leistungen (Umsatzerlöse und Bestandsveränderungen)

Die Umsatzerlöse und Bestandsveränderungen entfallen auf die Teilbereiche wie folgt:

Den höheren Gesamterträgen bei den Honoraren und Entgelten im Verkehrsbereich stehen stark rückläufige Umsatzerlöse bei den Honoraren und Entgelten für Bundesprojekte gegenüber. Die rückläufigen Erlöse im Bundesbereich sind Folge der Übergabe von großen Bundesprojekten an die Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH (DEGES). Diese betreut nunmehr große Projekte im Bereich der Bundesfernstraßen. Bei den Betriebsmitteln setzen sich zwei gegenläufige Entwicklungen aus dem Vorjahr fort: Die Betriebsmittelerstattungen im Bereich Wasser und Verkehr nahmen zu, die Betriebsmittelerstattungen Anderer hingegen ab. Letzteres ist darauf zurück-

zuführen, dass nach dem Abschluss des Projekts „Sprung über die Elbe“ verstärkt Kapazitäten für andere Bereiche eingesetzt werden.

4.2 Sonstige betriebliche Erträge

Die sonstigen betrieblichen Erträge beinhalten sämtliche Vorgänge, die keiner der vorstehenden Ertragsposten zugeordnet werden können.

Sonstige betriebliche Erträge	2014 in Tsd. Euro	2015 in Tsd. Euro
Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen	2.019	2.876
Erträge aus der Auflösung von Sonderposten	82	86
Periodenfremde Erträge	32	2
Übrige Erträge	1.105	2.275
GESAMT	3.238	5.239

Hinsichtlich der Erträge aus der Auflösung von Rückstellungen wird auf Nr. 3.8 verwiesen.

Die Erträge aus der Auflösung von Sonderposten in Höhe von 86 Tsd. Euro stehen im Zusammenhang mit den von der FHH an den LSBG gezahlten Investitionszuschüssen. Die übrigen Erträge beinhalten im Wesentlichen die Zahlung einer strittigen, wertberichtigten Forderung durch den Auftraggeber sowie Zuschüsse der Aufsicht führenden Behörde für IT-Kosten.

Honorare und Entgelte / Betriebsmittel	Umsatzerlöse 2014 in Tsd. Euro	Umsatzerlöse 2015 in Tsd. Euro	Bestandsveränderung 2014 in Tsd. Euro	Bestandsveränderung 2015 in Tsd. Euro	Gesamt 2014	Gesamt 2015
Honorare / Entgelte Wasser	10.947	7.989	2.486	2.472	13.433	10.461
Honorare / Entgelte Verkehr	22.834	24.724	6.042	5.040	28.876	29.764
Honorare / Entgelte Bund	41.507	22.896	-14.759	-512	26.748	22.384
Honorare / Entgelte andere	1.928	4.710	663	-1.886	2.591	2.824
I. Honorare und Entgelte	77.216	60.319	-5.568	5.114	71.648	65.433
Betriebsmittelerstattungen Wasser und Verkehr	30.589	29.467	-826	3.209	29.763	32.676
Betriebsmittelerstattungen andere	4.880	3.169	-866	819	4.014	3.988
Schadenersatzleistungen	1.307	1.156	–	–	1.307	1.156
II. Betriebsmittel	36.776	33.792	-1.692	4.028	35.084	37.820
GESAMT	113.992	94.111	-7.260	9.142	106.732	103.253

4.3 Materialaufwand

Der Materialaufwand liegt mit 59.967 Tsd. Euro (Vorjahr: 60.403 Tsd. Euro) auf Vorjahresniveau. Es sind im Vorjahresvergleich in leicht erhöhtem Umfang betriebliche Bauleistungen angefallen. Der sich aus ingenieurtechnischen und gutachterlichen Leistungen ergebende Aufwand hat sich leicht verringert.

Materialaufwand	2014 in Tsd. Euro	2015 in Tsd. Euro
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1.147	942
Betriebliche Bauleistungen	34.649	36.401
Ingenieurtechnische und gutachterliche Leistungen	24.607	22.624
GESAMT	60.403	59.967

4.4 Personalaufwand

Der Personalaufwand in Höhe von 36.485 Tsd. Euro (Vorjahr: 38.213 Tsd. Euro) setzt sich wie folgt zusammen:

Personalaufwand	2014 in Tsd. Euro	2015 in Tsd. Euro
Bezüge und Entgelte	28.660	29.041
<i>Davon Beamtenbezüge</i>	<i>6.868</i>	<i>6.908</i>
<i>Davon Entgelte</i>	<i>21.964</i>	<i>22.620</i>
<i>Davon Veränderungen von personalbezogenen Rückstellungen</i>	<i>- 172</i>	<i>-487</i>
Soziale Abgaben und Versorgungsaufwendungen	9.553	7.444
<i>Davon Aufwendungen für die Sozialversicherung</i>	<i>4.020</i>	<i>4.143</i>
<i>Davon Versorgungsbezüge*)</i>	<i>3.755</i>	<i>2.410</i>
<i>Davon Beihilfezuschläge</i>	<i>0</i>	<i>479</i>
<i>Davon Zuführungen zu Pensionsrückstellungen</i>	<i>1.000</i>	<i>0</i>
<i>Davon Zuführungen zu Rückstellungen für Beihilfe</i>	<i>200</i>	<i>0</i>
<i>Davon sonstige Versorgungsaufwendungen</i>	<i>578</i>	<i>412</i>
GESAMT	38.213	36.485

*) In 2014 inkl. Beihilfezuschläge.

Zuführungen zu Pensions- und Beihilferückstellungen waren nach der Neufassung der für die Bilanzierung von Landesbetrieben einschlägigen haushaltsrechtlichen Vorgaben in 2015 nicht mehr zu bilden (siehe auch Nr. 2.2).

Die Beamtenbezüge sowie die Entgelte stiegen lediglich moderat.

Die sozialen Abgaben und Versorgungsaufwendungen gingen stark um 2.109 Tsd. Euro von 9.553 Tsd. Euro auf 7.444 Tsd. Euro zurück. Im Wesentlichen ist diese Abnahme auf den Entfall der Führungsbedarfe für Pensionsrückstellungen sowie auf einen geringeren Aufwand für Versorgungsbezüge zurückzuführen.

4.5 Abschreibungen

Die Abschreibungen in Höhe von 325 Tsd. Euro entfallen mit 17 Tsd. Euro auf immaterielle Vermögensgegenstände und mit 308 Tsd. Euro auf Vermögensgegenstände des Sachanlagevermögens.

4.6 Sonstige betriebliche Aufwendungen

Unter den sonstigen betrieblichen Aufwendungen werden sämtliche Aufwendungen ausgewiesen, die keiner der vorstehenden Posten zugeordnet werden können.

Sonstige betriebliche Aufwendungen	2014 in Tsd. Euro	2015 in Tsd. Euro
Personalbedingte Aufwendungen	526	687
Bewirtschaftung und Instandhaltung	3.165	3.158
<i>Davon Miete und Leasing</i>	<i>1.697</i>	<i>1.681</i>
Geschäftsbetrieb	2.520	2.701
<i>Davon Lizenzen</i>	<i>603</i>	<i>1.043</i>
Übrige Aufwendungen	3.217	3.521
<i>Davon Wertberichtigungen und Abschreibungen auf Forderungen</i>	<i>478</i>	<i>56</i>
GESAMT	9.428	10.067

Die personalbedingten Aufwendungen, die Aufwendungen für Bewirtschaftung und Instandhaltung sowie die Aufwendungen für den laufenden Geschäftsbetrieb blieben im Vorjahresvergleich verhältnismäßig konstant. Lediglich bei den Lizenzen ergab sich ein durch Wartungskosten für verschiedene Softwarelizenzen nennenswert gesteigener Aufwand. Die übrigen Aufwendungen liegen insgesamt auf dem Vorjahresniveau.

4.7 Finanzergebnis

Das Finanzergebnis fällt mit 20 Tsd. Euro niedriger aus als im Vorjahr mit 233 Tsd. Euro. Es setzt sich aus originären Zinsaufwendungen bzw. Zinserträgen sowie aus Erträgen bzw. Aufwendungen aus der Auf- bzw. Abzinsung von Rückstellungen zusammen.

Finanzergebnis	2014 in Tsd. Euro	2015 in Tsd. Euro
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	347	54
<i>Davon Zinserträge</i>	<i>66</i>	<i>1</i>
<i>Davon Erträge aus der Abzinsung von Rückstellungen</i>	<i>281</i>	<i>53</i>
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	114	74
<i>Davon Zinsaufwendungen</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Davon Aufwendungen aus der Aufzinsung von Rückstellungen</i>	<i>113</i>	<i>73</i>
GESAMT	233	20

4.8 Außerordentliches Ergebnis

Die außerordentlichen Erträge und Aufwendungen waren im Vorjahr nahezu ausschließlich der Auflösung der Rückstellungen für Pensionen und Beihilfen sowie dem Wegfall der korrespondierenden Gewährleistungszusage der Finanzbehörde geschuldet. Durch den Wegfall dieses Sondereffektes ergeben sich in 2015 lediglich außerordentliche Aufwendungen durch Anpassungen der Rückstellung für Altersteilzeit.

Außerordentliches Ergebnis	2014 in Tsd. Euro	2015 in Tsd. Euro
Außerordentliche Erträge	14.084	0
Außerordentliche Aufwendungen	- 13.511	- 483
GESAMT	573	- 483

4.9 Steuern vom Einkommen und vom Ertrag

Steuern vom Einkommen und vom Ertrag aus dem Betrieb gewerblicher Art belasteten das Jahresergebnis in Höhe von 5 Tsd. Euro. Die sonstigen Steuern betragen 9 Tsd. Euro.

5 Sonstige Angaben

5.1 Geschäftszeige

Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer bewirtschaftet ein sog. Treuhandkonto (Vorschusskonto), über das die Baumittel der Auftrag gebenden Ämter und Bezirksämter abgewickelt werden. Da sämtliche Aufwendungen in diesem Bereich durch entsprechende Erträge aus Baukostenentstattungen gedeckt sind, wird grundsätzlich ein ausgeglichenes Ergebnis erzielt. Zur Darstellung der Forderungen und Verbindlichkeiten wird auf die Nr. 2 und 3 verwiesen.

5.2 Gesamthonorar des Abschlussprüfers

Das Gesamthonorar des Abschlussprüfers beläuft sich auf 24 Tsd. Euro (brutto) und betrifft ausschließlich das Honorar für die Prüfung des Jahresabschlusses zum 31.12.2015. Steuerberatungsleistungen, Bestätigungsleistungen oder sonstige Leistungen wurden vom Abschlussprüfer nicht erbracht.

5.3 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Im Jahresdurchschnitt 2015 beschäftigte der LSBG 583 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (Vorjahr: 573). Wird die individuelle Arbeitszeit der Teilzeitbeschäftigten in Vollzeitstellen umgerechnet, ergeben sich 553,2 Vollkräfte (Vorjahr: 543,4).

	2014 in Köpfen	2015 in Köpfen
Tarifangestellte	447	457
Davon in Teilzeit	77	81
Beamtinnen/Beamte	126	126
Davon in Teilzeit	28	31
GESAMT	573	583
Davon in Teilzeit	105	112

5.4 Aufsichtsgremium

Zur Unterstützung der Aufsicht führenden Behörde ist ein Verwaltungsrat eingerichtet. Im Jahr 2015 bestand er aus folgenden Mitgliedern:

- Herr Andreas Rieckhof (Vorsitzender), Staatsrat der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI).
- Frau Dr. Renate Taugs (stellvert. Vorsitzende), Leiterin des Amtes für Umweltschutz der Behörde für Umwelt und Energie (BUE).
- Frau Ulrike Riedel, Hamburger Hochbahn AG, Vorstand Personal & Betrieb.
- Bis 03.11.2015: Frau Birgit Fuhlendorf, Bezirksamt Eimsbüttel, Leiterin des Dezernates Wirtschaft, Bauen und Umwelt.
- Herr Klaus Skulimma, Finanzbehörde (FB), Abteilungsleiter in der Finanzbehörde.
- Herr Konrad Rothfuchs, Vorsitzender des Verbandes freier Ingenieure für Straßenbau in Hamburg e.V., Bauingenieur.
- Bis 20.09.2015: Herr Daniel Wilczek, Vorsitzender des Personalrates des Landesbetriebs Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG), Angestellter im öffentlichen Dienst.
- Ab 21.09.2015: Frau Dr. Nicole Drücker, Vorsitzende des Personalrates des Landesbetriebs Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG), Angestellte im öffentlichen Dienst.

5.5 Geschäftsführung

Geschäftsführer des LSBG ist Herr Erster Baudirektor Hans-Jochen Hinz. Sein Stellvertreter ist Herr Erster Baudirektor Karl-Heinz Krüger. Den Geschäftsführern wurden weder Vorschüsse noch Kredite gewährt. Haftungsverhältnisse zugunsten dieser Personen wurden nicht eingegangen.

5.6 Konzernabschluss

Der Jahresabschluss des Landesbetriebs Straßen, Brücken und Gewässer wird in den Konzernabschluss der Freien und Hansestadt Hamburg eingebunden.

WIEDERGABE DES BESTÄTIGUNGSVERMERKS

Nach dem Ergebnis unserer Prüfung erteilen wir dem Jahresabschluss zum 31. Dezember 2015 sowie dem Lagebericht des Landesbetriebes Straßen, Brücken und Gewässer der Freien und Hansestadt Hamburg den folgenden uneingeschränkten

Bestätigungsvermerk des Abschlussprüfers

An den Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer der Freien und Hansestadt Hamburg

Wir haben den Jahresabschluss - bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung, Finanzplanübersicht anhand einer Kapitalflussrechnung sowie Anhang - unter Einbeziehung der Buchführung und den Lagebericht des Landesbetriebes Straßen, Brücken und Gewässer der Freien und Hansestadt Hamburg für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2015 geprüft. Die Buchführung und die Aufstellung von Jahresabschluss und Lagebericht nach den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften und den ergänzenden landesrechtlichen Vorschriften liegen in der Verantwortung der Geschäftsleitung des Landesbetriebes. Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage der von uns durchgeführten Prüfung eine Beurteilung über den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung und über den Lagebericht abzugeben.

Wir haben unsere Jahresabschlussprüfung nach § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass Unrichtigkeiten und Verstöße, die sich auf die Darstellung des durch den Jahresabschluss unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und durch den Lagebericht vermittelten Bildes der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage wesentlich auswirken, mit hinreichender Sicherheit erkannt werden. Bei der Festlegung der Prüfungshandlungen werden die Kenntnisse über die Geschäftstätigkeit und über das wirtschaftliche und rechtliche Umfeld des Landesbetriebes sowie die Erwartungen über mögliche Fehler berücksichtigt. Im Rahmen der Prüfung werden die Wirksamkeit des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sowie Nachweise für die Angaben in Buchführung, Jahresabschluss und Lagebericht überwiegend auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der gesetzlichen Vertreter sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Jahresabschlusses und des Lageberichts. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unsere Beurteilung bildet.

Unsere Prüfung hat zu keinen Einwendungen geführt.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der Jahresabschluss den gesetzlichen Vorschriften und den ergänzenden landesrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Landesbetriebes. Der Lagebericht steht in Einklang mit dem Jahresabschluss, vermittelt insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Landesbetriebes und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

Hamburg, den 31. März 2016

Roever Broenner Susat Mazars GmbH & Co. KG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
Steuerberatungsgesellschaft

BERICHT DES VERWALTUNGSRATES



Der Verwaltungsrat (Daniel Wilczek ist zum 21. September 2015 ausgeschieden, als Nachfolgerin wurde Dr. Nicole Drücker benannt. Birgit Fuhlendorf ist zum 3. November 2015 ausgeschieden.)

Der Verwaltungsrat hat die Aufsicht führende Behörde bei der Steuerung des Landesbetriebes Straßen, Brücken und Gewässer unterstützt. Dazu gehörte insbesondere auch die Überwachung der Ordnungsmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Geschäftsführung. Die Geschäftsführung hat dem Verwaltungsrat im Geschäftsjahr 2015 schriftlich und mündlich in insgesamt drei Verwaltungsratssitzungen über die Lage und Entwicklung des Landesbetriebes berichtet.

Der Jahresabschluss und der Lagebericht 2015 wurden rechtzeitig erstellt, von der Röver Broenner Susat Mazars GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

Der Verwaltungsrat hat diese Unterlagen sowie den Bericht der Röver Broenner Susat Mazars GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft eingehend beraten und der Aufsicht führenden Behörde die Feststellung

des vorgelegten Jahresabschlusses zum 31.12.2015 empfohlen.

Der Verwaltungsrat dankt der Geschäftsführung sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die geleistete Arbeit.

Andreas Rieckhof
Vorsitzender des Verwaltungsrates

IMPRESSUM

Herausgeber

Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation

Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer

Sachsenfeld 3–5
20097 Hamburg

Telefon 040 / 4 28 26-21 55 (Hauptgeschäftszimmer)
Telefax: 040 / 4 27 94 96 00
E-Mail: info@lsbg.hamburg.de
Internet: www.lsb.g.hamburg.de

V.i.S.d.P: Kristina Sossidi

Bildnachweis

Seite 10: Tim Maschlanka
Seite 11: Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV)
Seite 17, 18: Hamburger Hochbahn AG
Seite 20, 21 links, 42, 43 unten, 44: LSBG, Kartengrundlage LGV
Seite 25 oben, 38, 39: Ingenieurbüro Grassl GmbH
Seite 28 unten: Heller Ingenieurgesellschaft GmbH
Seite 40: August Prien Bauunternehmung

Alle anderen Fotos stammen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des LSBG.

Gestaltung

Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung

Auflage

300 Exemplare
gedruckt auf 100% Recyclingpapier

Erscheinungstermin und Stand

Juni 2016